

Nahwärme für Stockheim

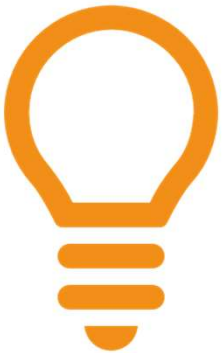


**Informationsveranstaltung zum Projekt
am 24.06.2025 19.00 Uhr
in der Alten Schule in Stockheim**

Bayerische Rhöngas GmbH

Michael Gottwald, Leitung Wärme und Erneuerbare Energien

Eva Knahl, Projektingenieurin

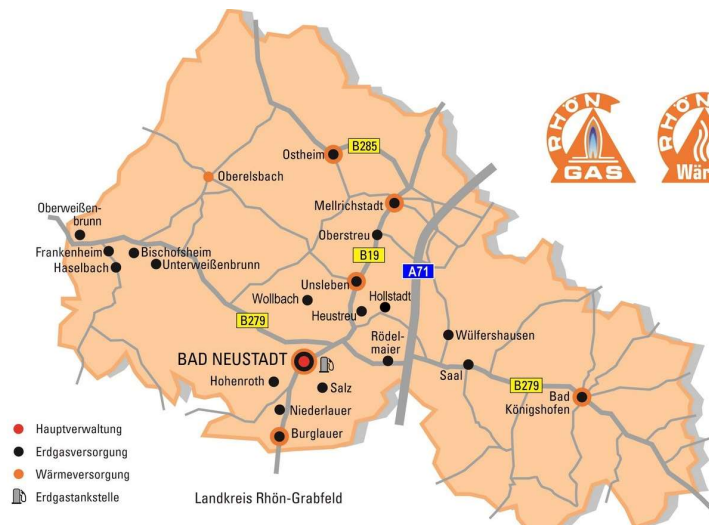


- **Unternehmensvorstellungen**
- **Einführung in das Thema Nahwärme**
- **kundenseitiger Anschluss an ein Wärmenetz**
- **Vorstellung Projekt Stockholm**
- **finanzielle Aspekte**
- **Ergebnisse der Umfrage**
- **Ausblick und nächste Schritte**
- **Fragen/Antworten & Diskussion**



Bayerische Rhöngas GmbH

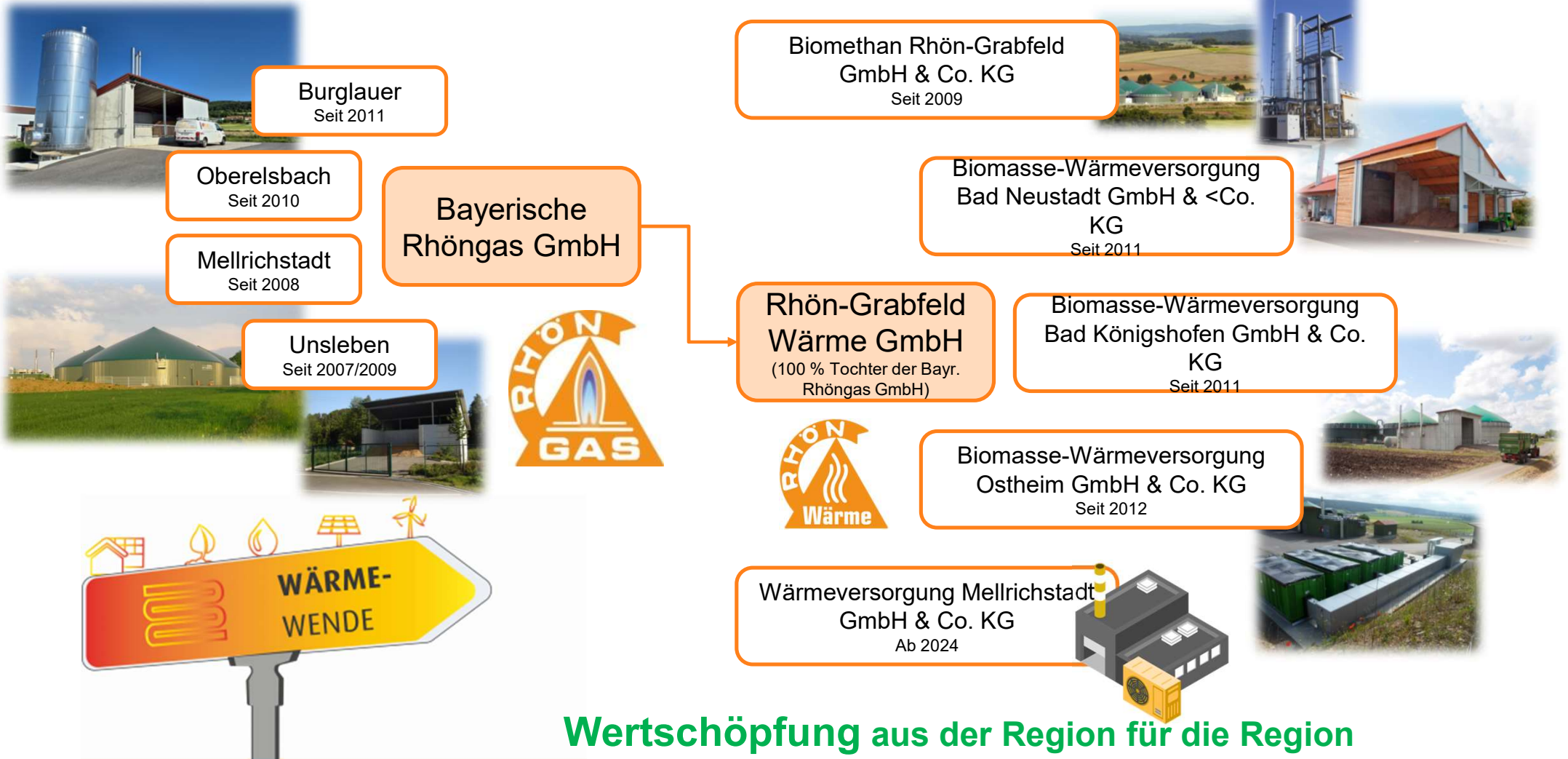
Das kommunal getragene Unternehmen arbeitet seit der Gründung 1971 für den Aufbau leitungsgebundener Energien und seit 2007 an alternativen Infrastrukturen wie dem Ausbau von Nahwärmenetzen mit Erneuerbaren Energien im Landkreis Rhön-Grabfeld



<u>Gesellschafter:</u>	<u>Anteile:</u>
Gasversorgung Unterfranken GmbH	50 %
Stadt Bad Neustadt	17 %
Überlandwerk Rhön GmbH	11 %
Stadt Mellrichstadt	11 %
Landkreis Rhön-Grabfeld	11 %

... und seit nahezu 20 Jahren mit eigenen Nahwärmeprojekten mit Ausrichtung auf Erneuerbare Energien in Rhön-Grabfeld

Unternehmensvorstellung

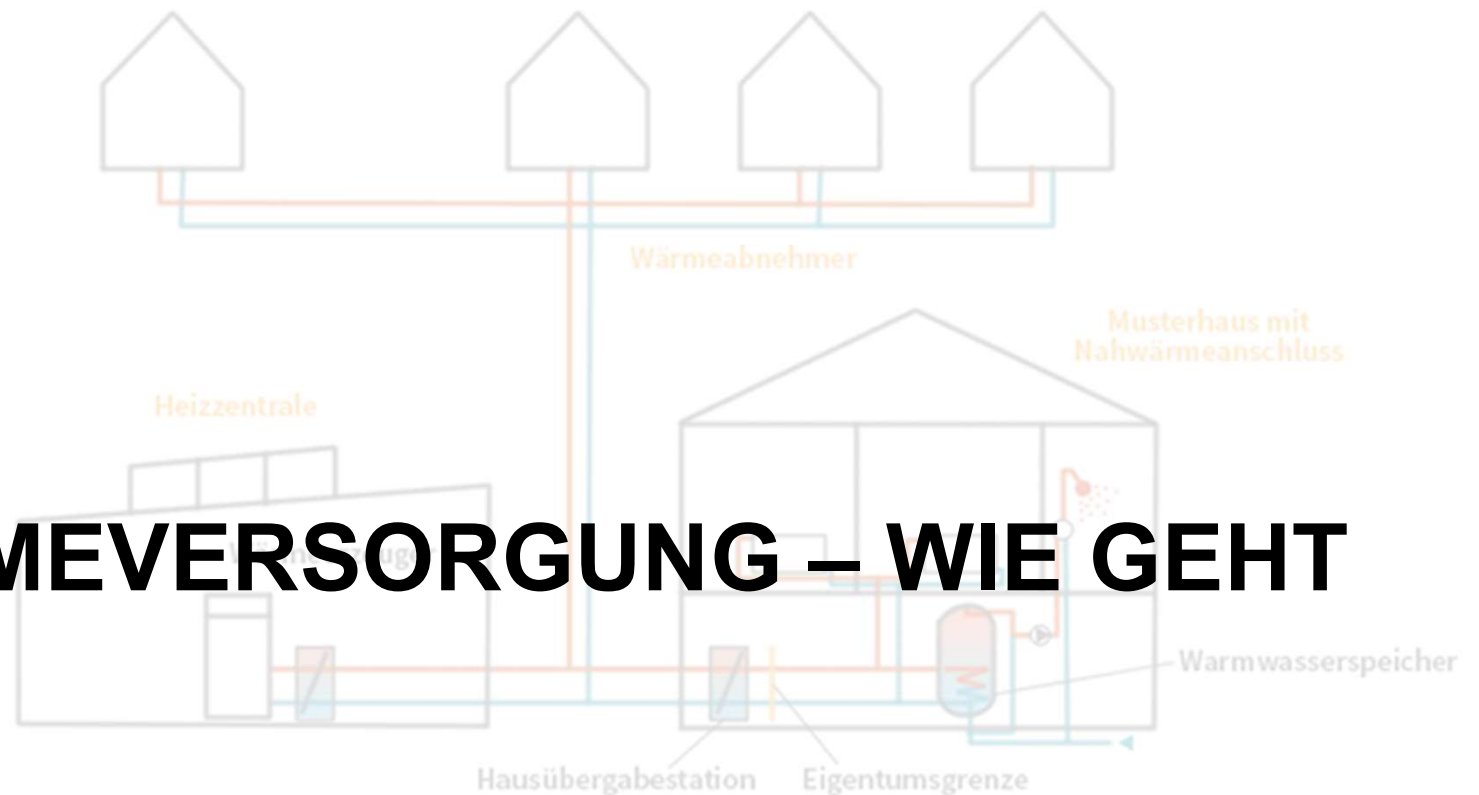


Wertschöpfung aus der Region für die Region

Wie heizen wir heute und morgen ohne Öl und Gas?



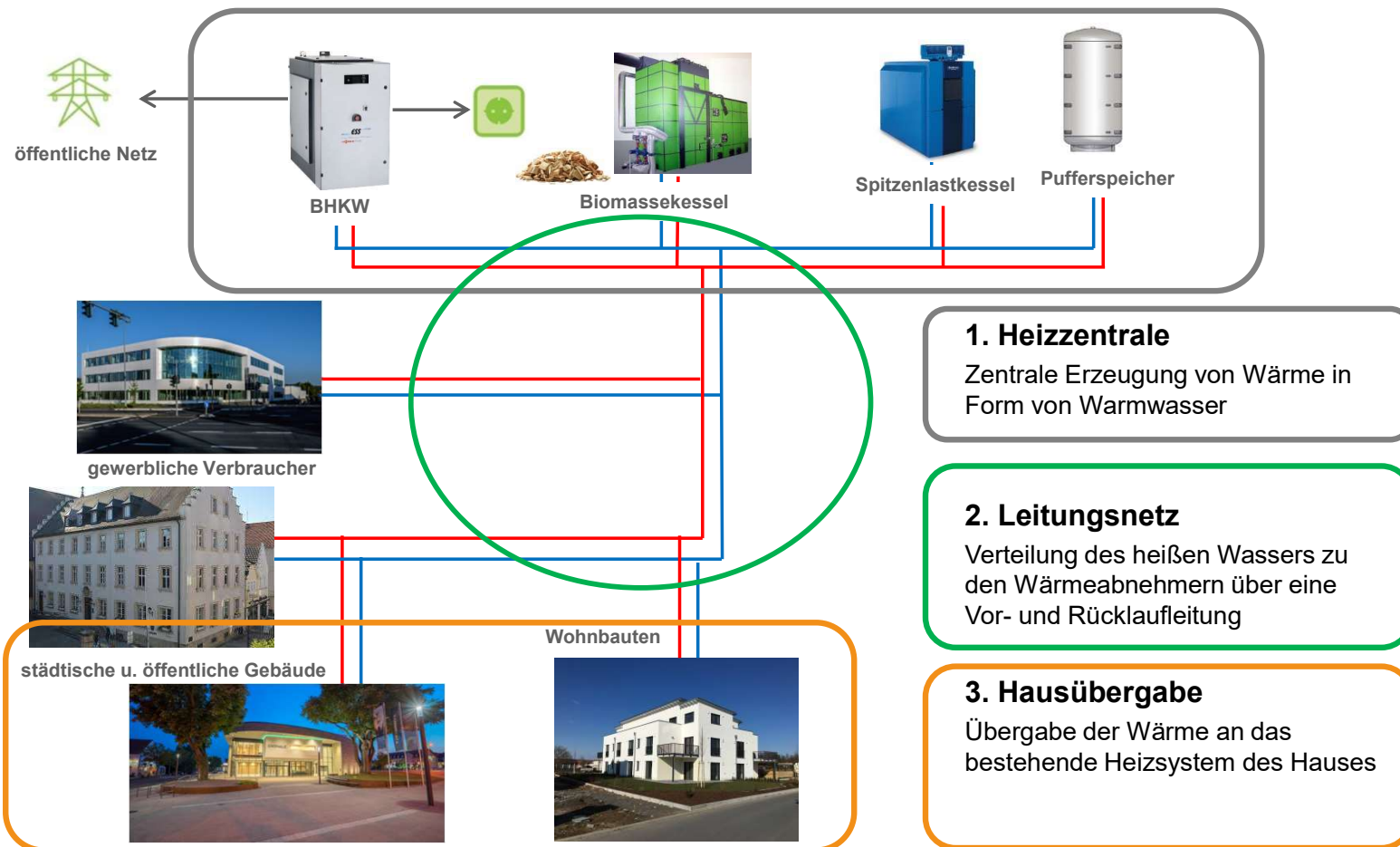
NAHWÄRMEVERSORGUNG – WIE GEHT DAS?



Einführung in das Thema Nahwärme



Nahwärmeversorgung am Beispiel Bad Neustadt erklärt



Wärmenetze als Energiezukunft im ländlichen Raum

- **Wärmenetze können erneuerbare Energieträger zentral und effizient kombinieren**
 - Wärmebereitstellung aus vielen verschiedenen Technologien
 - fluktuierende Energiepotenziale vor Ort können optimal genutzt werden

- **Wärmenetze und Sektorenkopplung (Zusammenspiel von Strom, Wärme und Mobilität)**
 - Überschusseinspeisung von regenerativ erzeugtem Strom in Wärmenetze
 - Abwärmepotenziale sind wichtige Energieträger (Bsp. Klärwerk u. Industrie)
 - gasförmige / feste Biomasse und zukünftig Wasserstoff sind mögliche Energieträger für ein Wärmenetz

- **Wärmenetze machen somit unabhängig von Energieimporten!**

Vorteile beim Anschluss an eine Nahwärmeversorgung

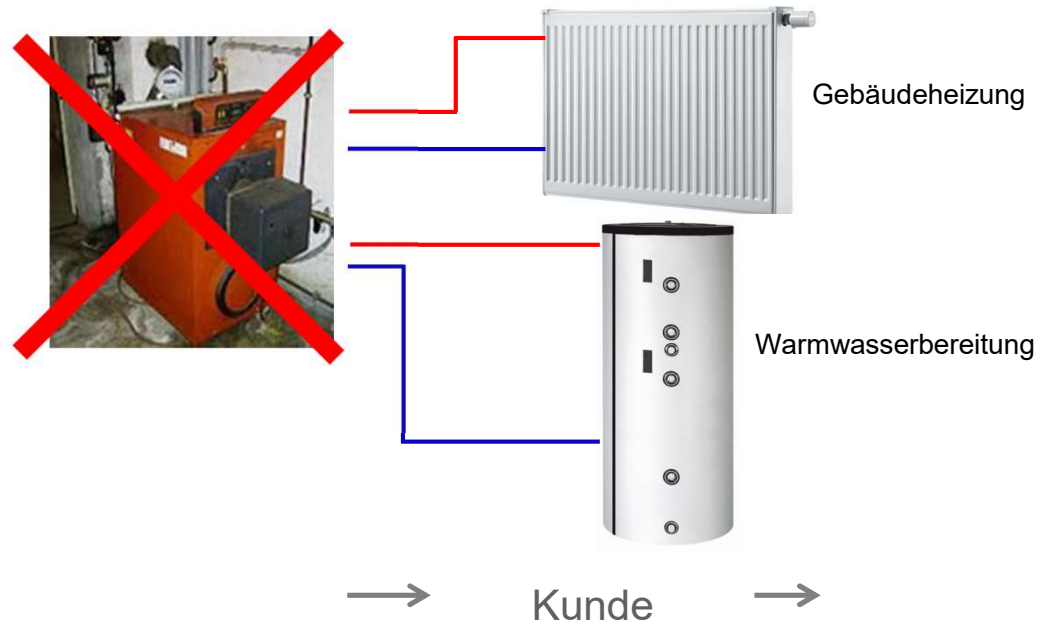
-  preiswert
-  umweltfreundlich
-  kein Wartungsaufwand
-  transparente Abrechnung
-  gesetzestkonform
-  regionale Wertschöpfung

aber auch platzsparend, sauber und zuverlässig!



Kundenseitiger Anschluss an das Wärmenetz Gegenwärtiges Heizen mit fossilen Brennstoffen

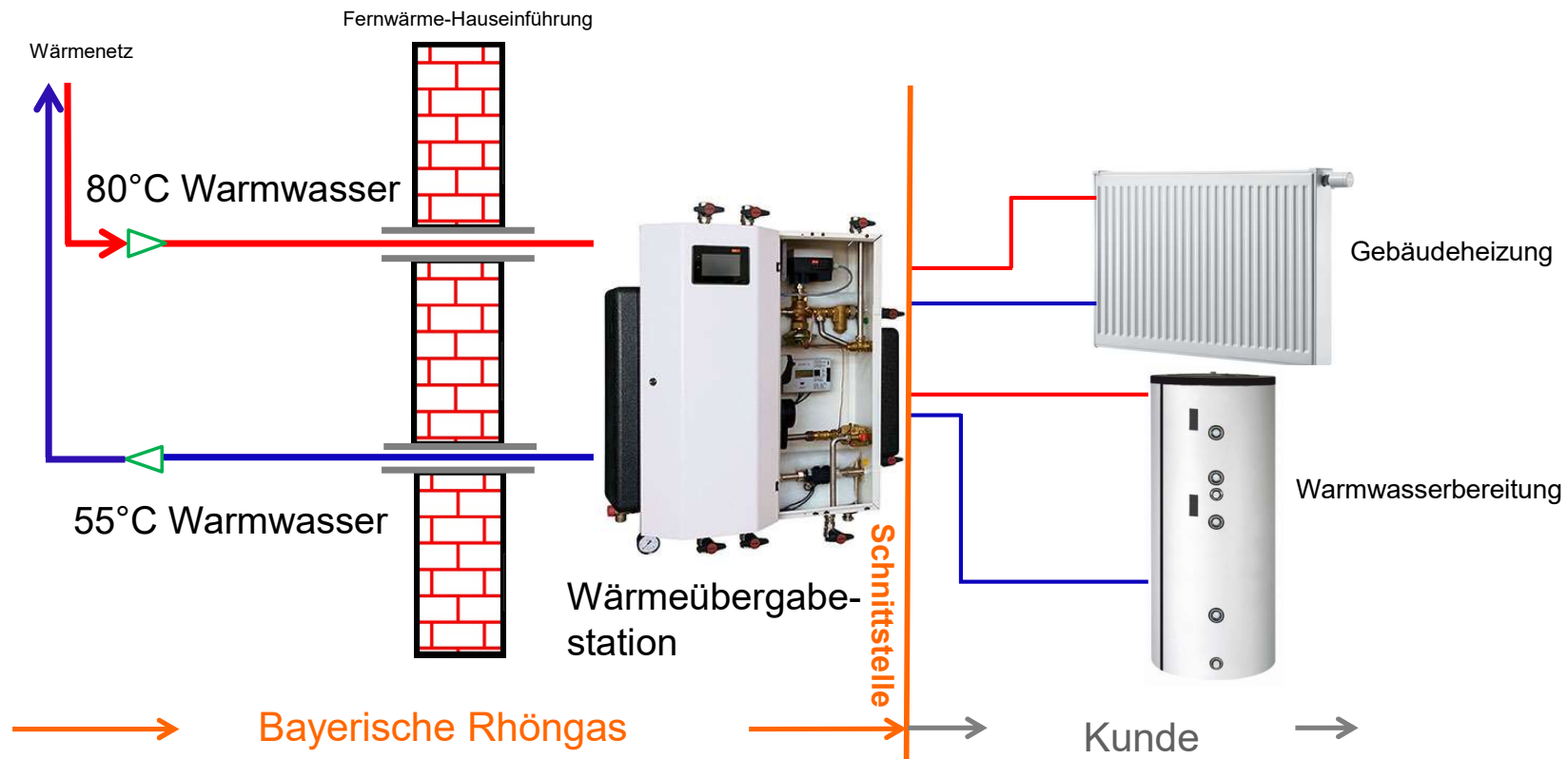
Ausbau bisheriger Wärmeerzeuger



Einführung in das Thema Nahwärme



Kundenseitiger Anschluss an das Wärmenetz Versorgung mit umweltfreundlicher Nahwärme



Einführung in das Thema Nahwärme



Kundenseitiger Anschluss an das Wärmenetz

Beispielhafter Anschluss in einem Gebäude

Die Einführung der Wärmeleitungen in ein Gebäude



Hauseinführung mit Absperreinrichtung

.... dann wird eine Übergabestation installiert, welche die Wärme zuverlässig und komfortabel in das hauseigene Wärmesystem bringt



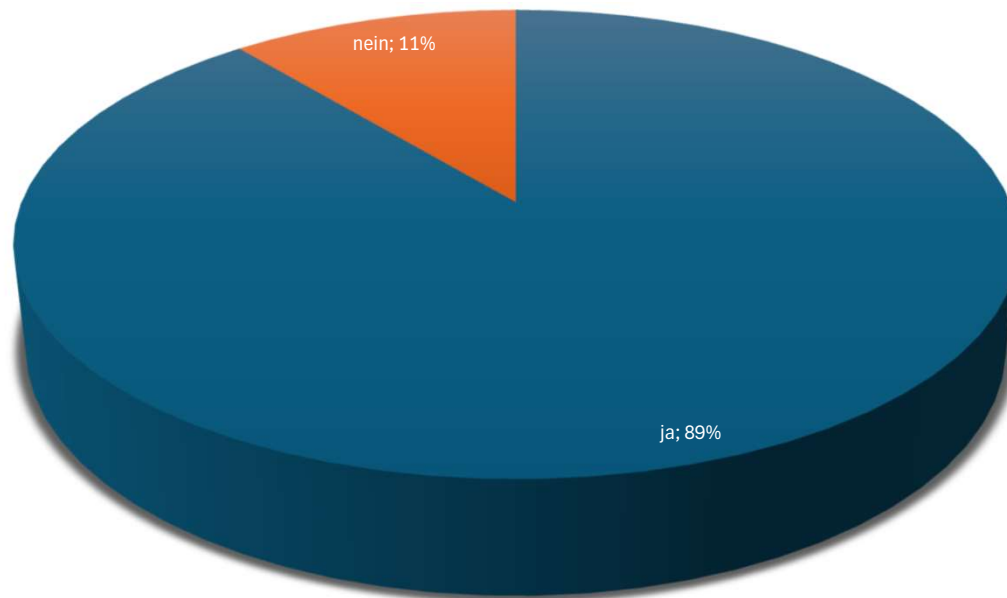
Übergabestation mit Leistung für das Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhaus

RÜCKMELDUNGEN AUS DER UMFRAGE

Umfrage - Teilnehmer der Interessensabfrage



Intessenten an einer Nahwärmeversorgung

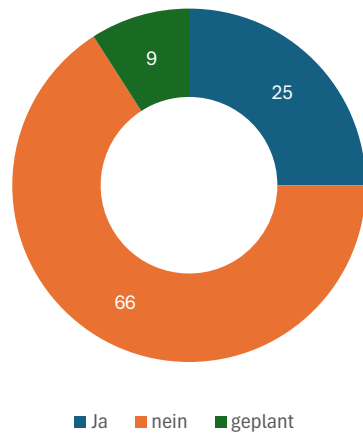


- Rückmeldungen 132
- Interessenten im gesamten Ortsgebiet verteilt
- Hohe Interessensbekunden unter den Teilnehmenden
- Altort: kurzfristiges Interesse vorhanden (1-5 Jahre)

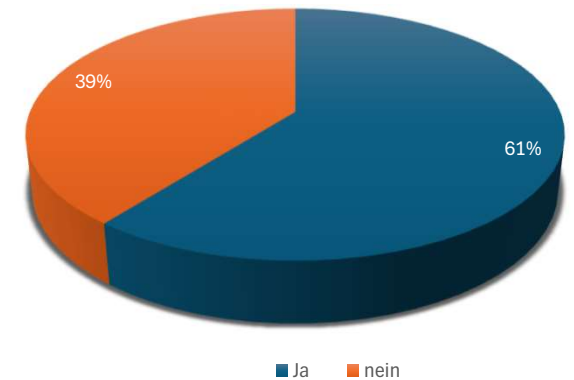
Aktuelle Wärmeversorgungstechnologien



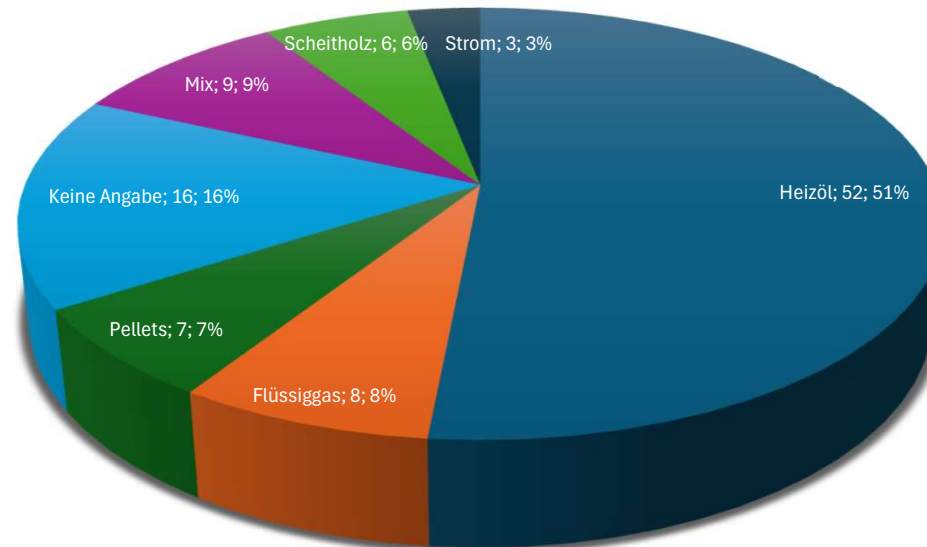
Solarthermieranlagen in %



Einzelfeueranlagen in %



Anteil Wärmeversorgungstechnologien in %



Betrachtung für alle Interessenten



Netzdaten

Gesamtverbrauch aller Interessenten	2.000.000	kWh
Trassenlänge Wärmenetz	5.900	m
Trassengüte/Wärmedichte	340	kWh/m

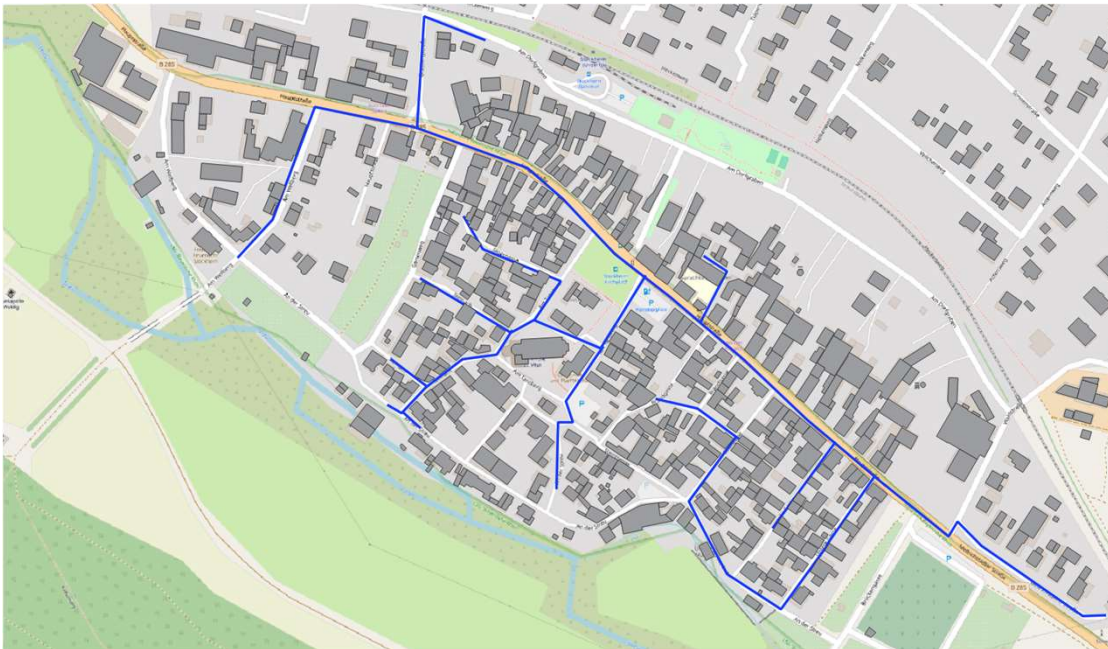
Netz für alle Interessenten:

- Ausbau über gesamten Ort notwendig
- ca. 6 km Netzlänge
- Trassengüte 340 kWh/m

→ wirtschaftlich ist ein Netz ab ca. 1.500 kWh/m
→ bei guten Konditionen der Wärmeerzeugung
auch ab 1.000 kWh/m

→ Pro Kilometer Netzlänge sind ca. 40-50
Anschlussnehmer notwendig
→ Stockheim braucht ca. 280 Interessenten
(Objekte)

Betrachtung Altort (kommunale Gebäude)



Netzdaten Altort		
Verbrauch der Interessenten (gerundet):	1.200.000	kWh
Netzlänge (gerundet):	2.300	m
Trassengüte:	535	kWh/m

Netz für Altort:

- Netzlänge 2,3 km
- Trassengüte 535 kWh/m

→ wirtschaftlich ist ein Netz ab ca. 1.500 kWh/m

→ bei guten Konditionen der Wärmeerzeugung auch ab 1.000 kWh/m

→ Pro Kilometer Leitungslänge sind 30-40 Anschlussnehmer notwendig

→ Der Altort braucht 65-80 Interessenten (Objekte)

Projektentwicklung – möglicher zeitlicher Ablauf



1. Vorplanung

- Potentialanalyse
- Interessensabfrage
- Entscheidung
- Vorverträge bzw. Anschlussbekundungen



- Interessenten können sich bis 14.08.2025 melden
- Entscheidung wird im September getroffen

2. Umsetzungsplanung

- Planung Heizwerk
- Planung Netzverlauf
- Angebotsanfrage
- Gespräche
- Wärmelieferverträge
- Förderantrag / Förderbescheid



- Planungsphase ca. 1-2 Jahre
- stark abhängig von Bewilligungszeiträumen der Fördermittelstellen
- September 2025 bis März 2027

3. Bauphase

- Ausschreibung und Vergabe
- Bau Heizwerk
- Bau Netz
- Bau Hausanschlussleitungen

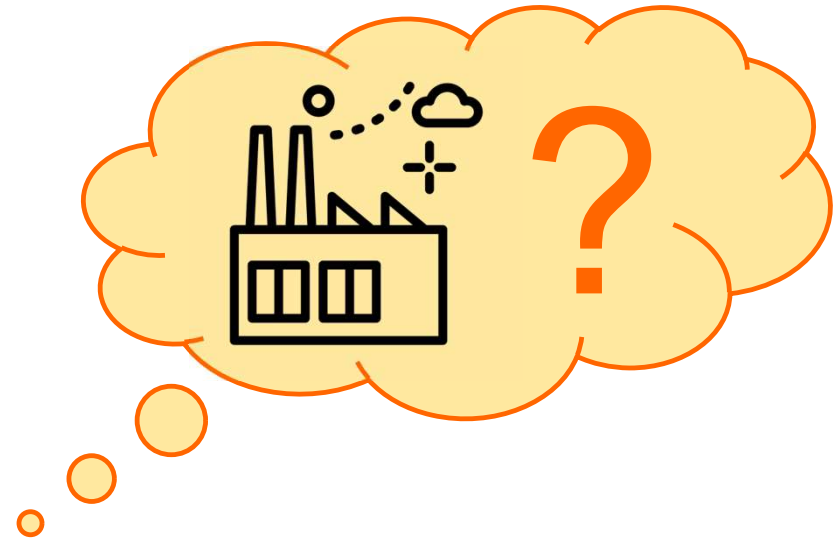


- Bauphase ca. 1-2 Jahre (Ende 2027 – Mitte 2028)



**Erste Inbetriebnahmen
2028**

WIE BRINGT MAN EIN PROJEKT „ZUM FLIEGEN“?



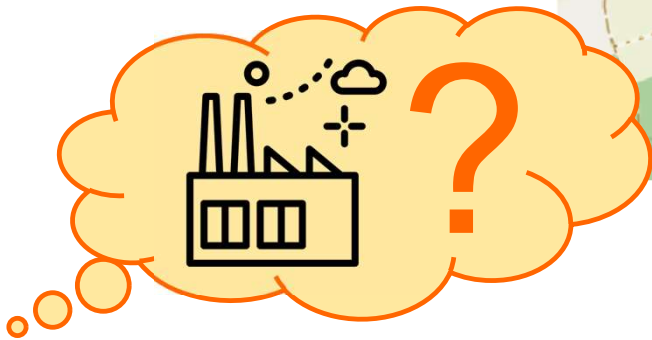
PROJEKT STOCKHEIM – VON DER IDEE ZUM KONZEPT?

Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



Die nachfolgend aufgezeigten Möglichkeiten, müssen beim fortführen des Projektes geprüft und bewertet werden. Es wurden noch keine Absprachen getroffen. Die zukünftige Technologie ist offen.

Es wird nach einer günstigen Versorgung gesucht, die zu Beginn mindestens 70% erneuerbare Energien verwendet und auf 100% erneuerbare Energien ausgebaut wird.



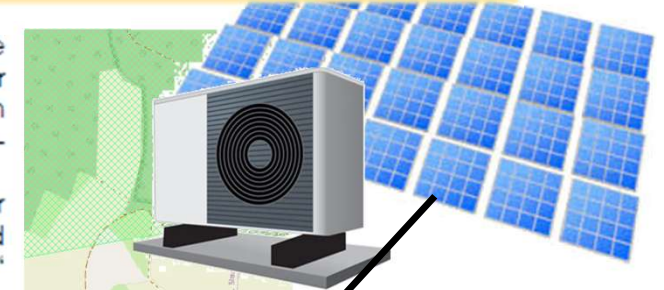
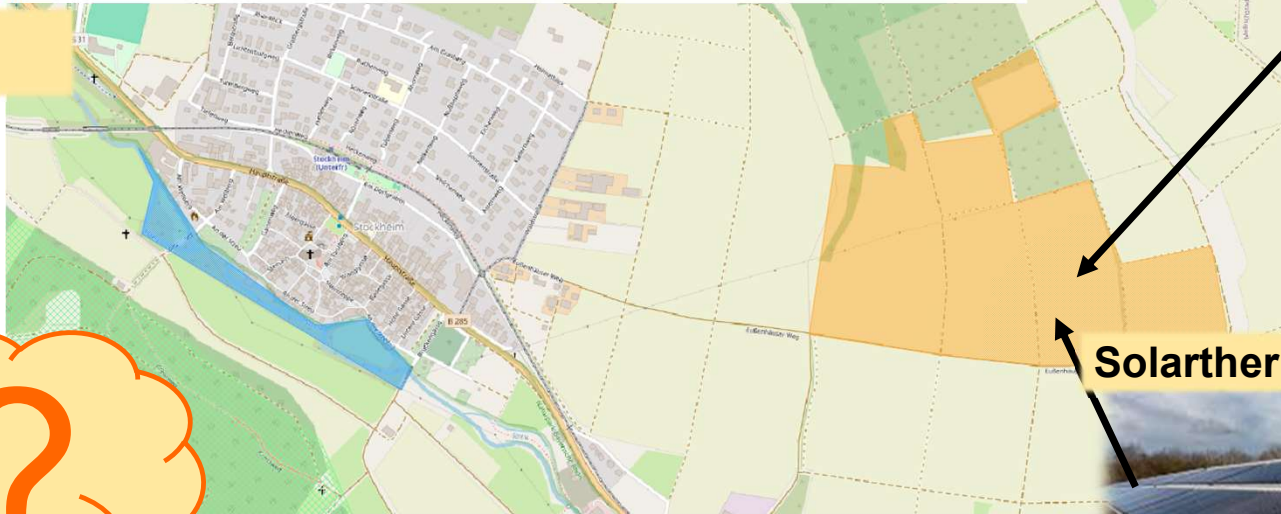
Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



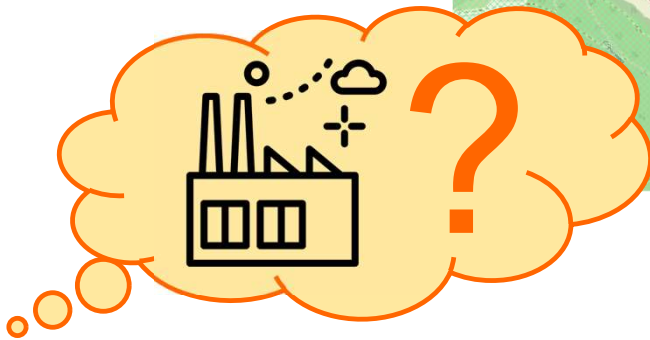
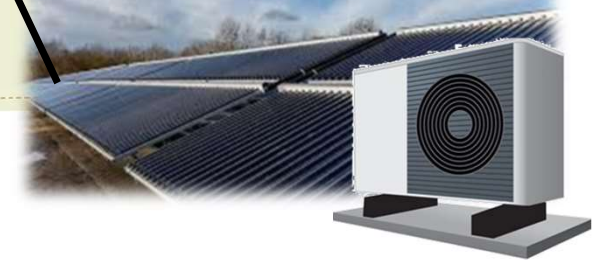
Photovoltaik + Luft-Wärmepumpe

Die Gemeinde Stockheim schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer ca. 33 ha großen Solaranlage in der Gemarkung Stockheim östlich der Ortschaft Stockheim (Flurlage „Lindenberg“). Bereits im Jahr 2009 wurde hierzu ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage wurde jedoch nie verwirklicht. Da nun mittlerweile Planungsabsichten eines neuen Vorhabenträgers vorliegen, hat der Gemeinderat von Stockheim in der Sitzung vom 25.07.2023 die 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „SO SOLARANLAGE LINDBERG“ beschlossen.

Voraussetzung der PV-Park wird gebaut.



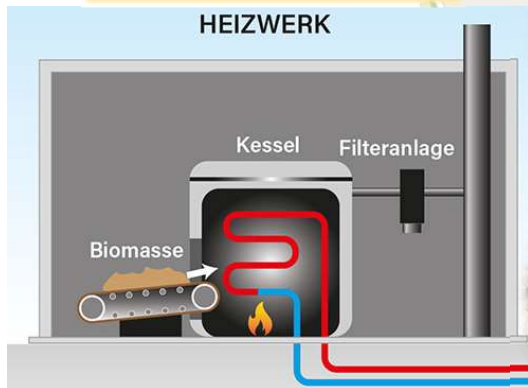
Solarthermie / Photovoltaik



Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



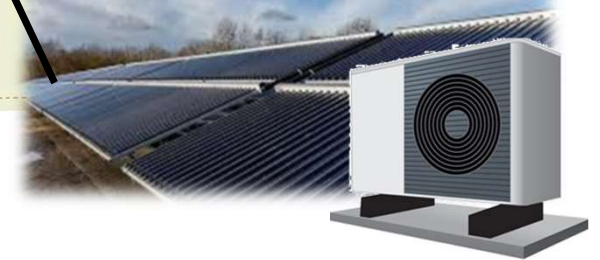
Biomassekessel



Photovoltaik + Luft-Wärmepumpe



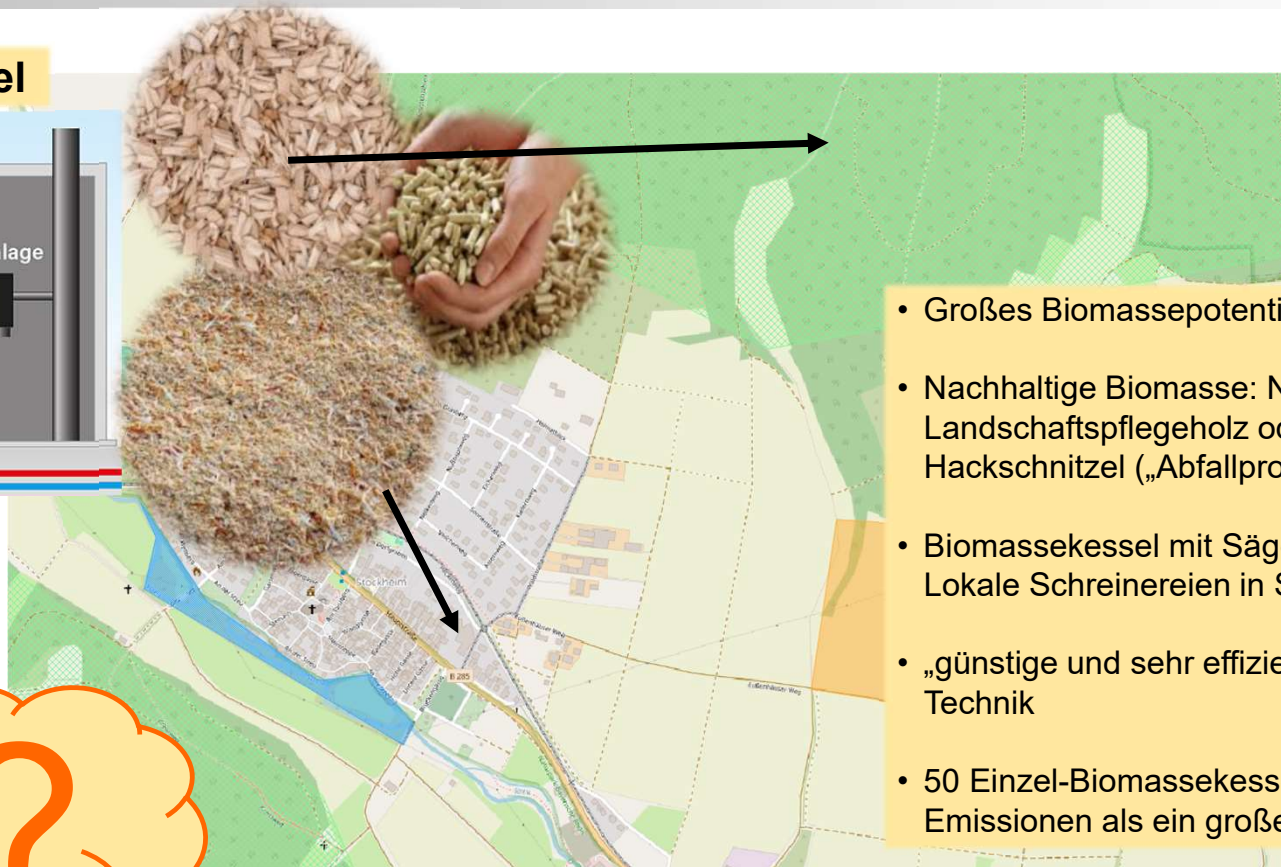
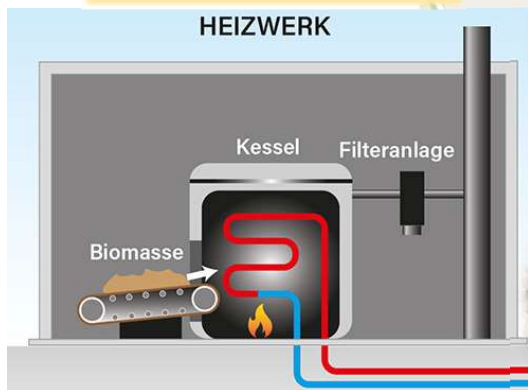
Solarthermie / Photovoltaik



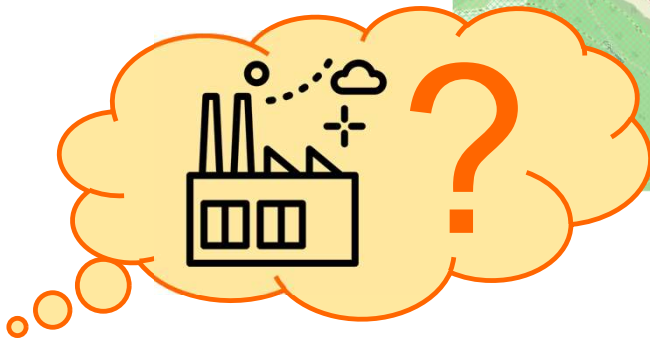
Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



Biomassekessel



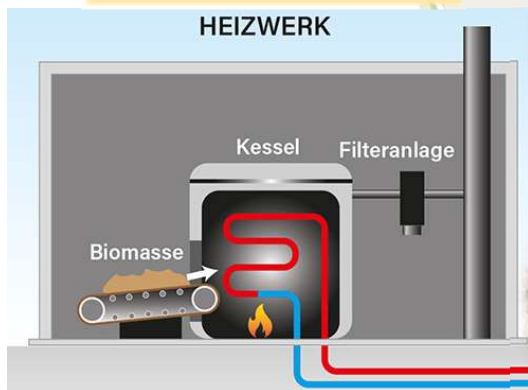
- Großes Biomassepotential in Stockholm
- Nachhaltige Biomasse: Nutzung von Landschaftspflegeholz oder Restholzbeständen – Hackschnitzel („Abfallprodukt“)
- Biomassekessel mit Sägespänen betrieben: Lokale Schreinereien in Stockholm vorhanden
- „günstige und sehr effiziente“ vielverwendete Technik
- 50 Einzel-Biomassekessel erzeugen mehr CO₂-Emissionen als ein großer Biomassekessel



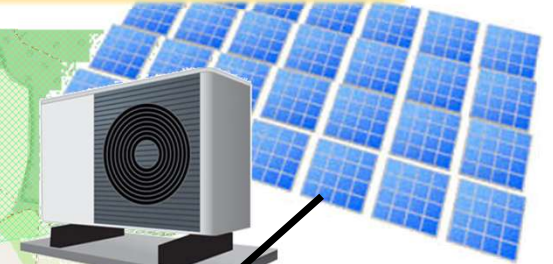
Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



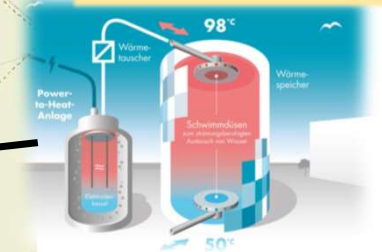
Biomassekessel



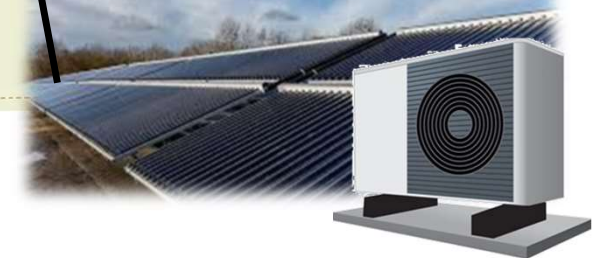
Photovoltaik + Luft-Wärmepumpe



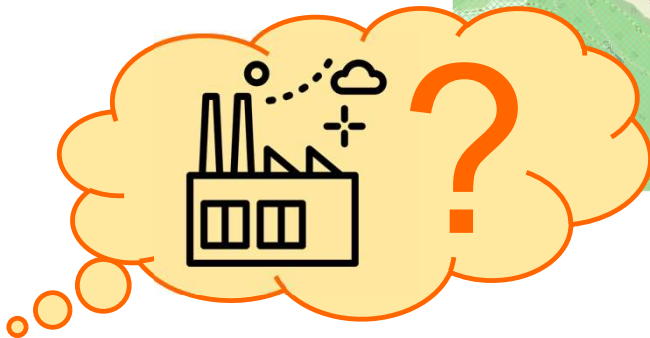
Power-To-Heat



Solarthermie / Photovoltaik



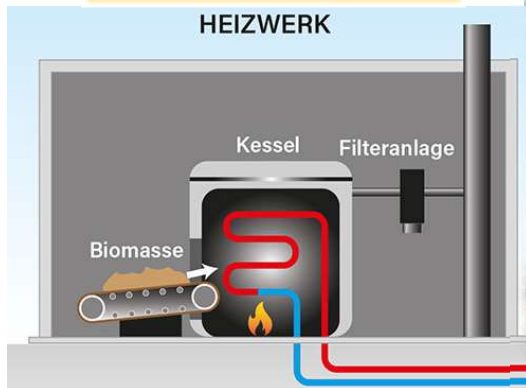
- **Power-To-Heat Anlagen** erzeugen Wärme direkt aus Strom ohne Wärmepumpe
- Vergleichbare Technik: Heizstab im Wasserkocher
- Kopplung mit einem Wärmespeicher notwendig



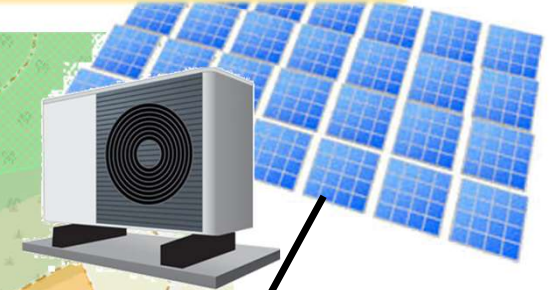
Potentiale zur Wärmeerzeugertechnologie



Biomassekessel



Photovoltaik + Luft-Wärmepumpe



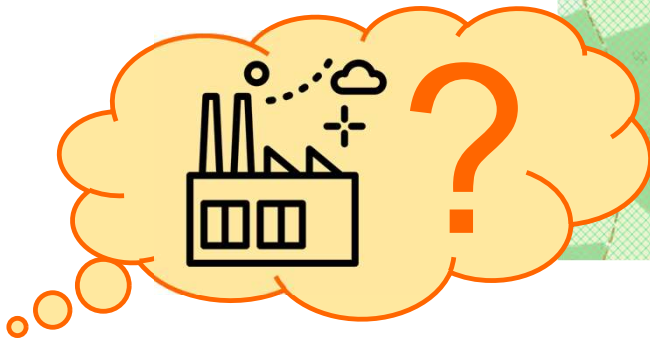
Power-To-Heat



Solarthermie / Photovoltaik



- Von Beginn an min. 70% erneuerbare Energien bei der Wärmeerzeugung!
- Erfüllung der gesetzl. Vorgaben sobald ein Wärmeliefervertrag abgeschlossen ist!



DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT



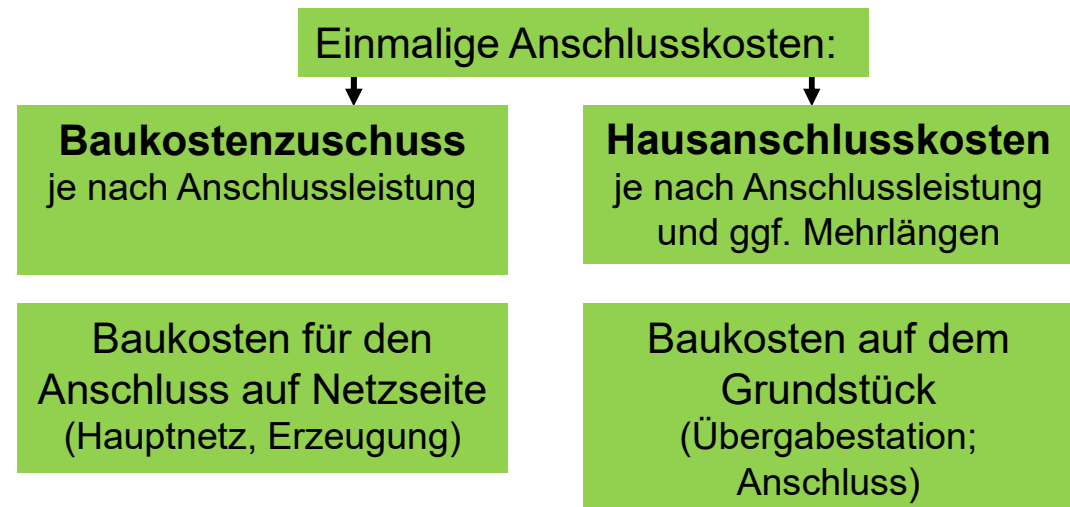
Finanzieller Aspekt

WAS KOSTET DAS HEIZEN MIT FERNWÄRME?

Einmalige Anschlusskosten und dann Ruhe für immer!



Was kostet mich die Nahwärme?



Einmalige Umbaukosten:
Heizungsinstallateur übernimmt die Einbindung der Übergabestation an den bestehenden Heizkreislauf

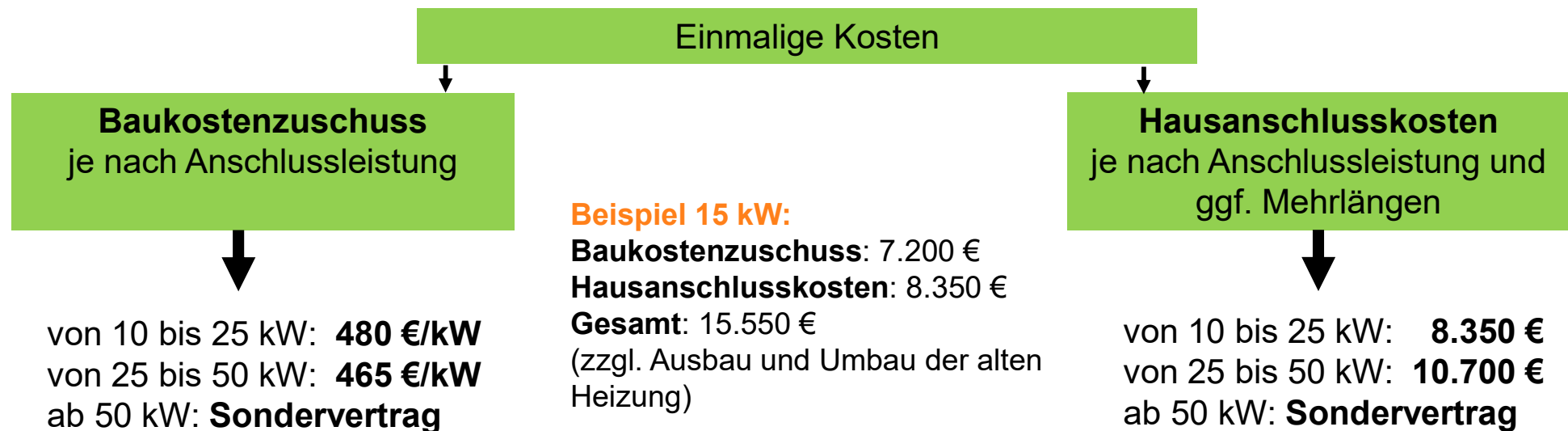
Einmalige Anschlusskosten und dann Ruhe für immer!



Preiskalkulationen Beispiel Mellrichstadt

Grundsätzlich gilt...

- die Anschlussleistung beträgt in jedem Fall mindestens 10 kW
- alle Abnehmer oberhalb einer Anschlussleistung von 50 kW sind Sondervertragskunden
- alle Preise sind **brutto** angegeben
- die mitgeteilten Preise sind auf Basis Ihrer Angaben bzw. Berechnungen der ersten Interessensabfrage kalkuliert



Sie bekommen Staatliche Förderungen



Ihre Fördermöglichkeit beim Nahwärmeanschluss

- Der Anschluss an ein Wärmenetz ist nach der *Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahme (BEG EM)* förderfähig
- **So hoch ist der Zuschuss:**
 - Fördersatz liegt zwischen 30 % - 70 % - Grundförderung (30%), Klimageschwindigkeitsförderung (20%), Einkommensbonus (30%)

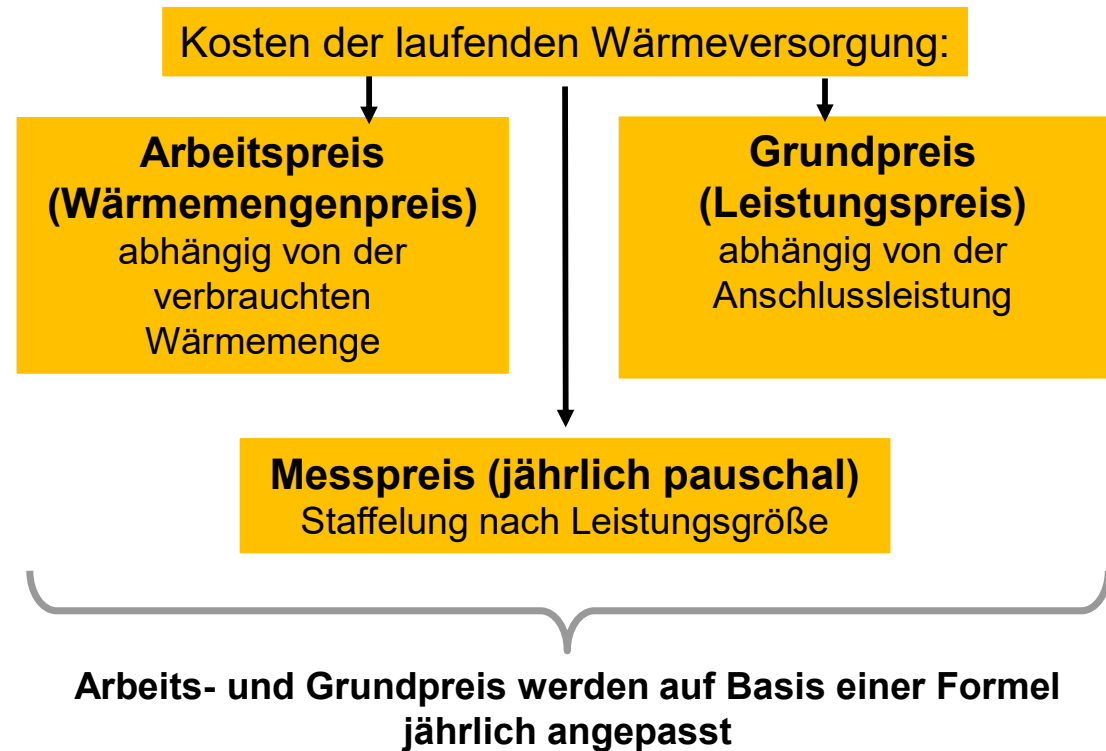
→ **maximal jedoch 70% Förderung möglich!**



Jährliche Verbrauchskosten für Ihre Versorgung



Was kostet mich die Nahwärme?



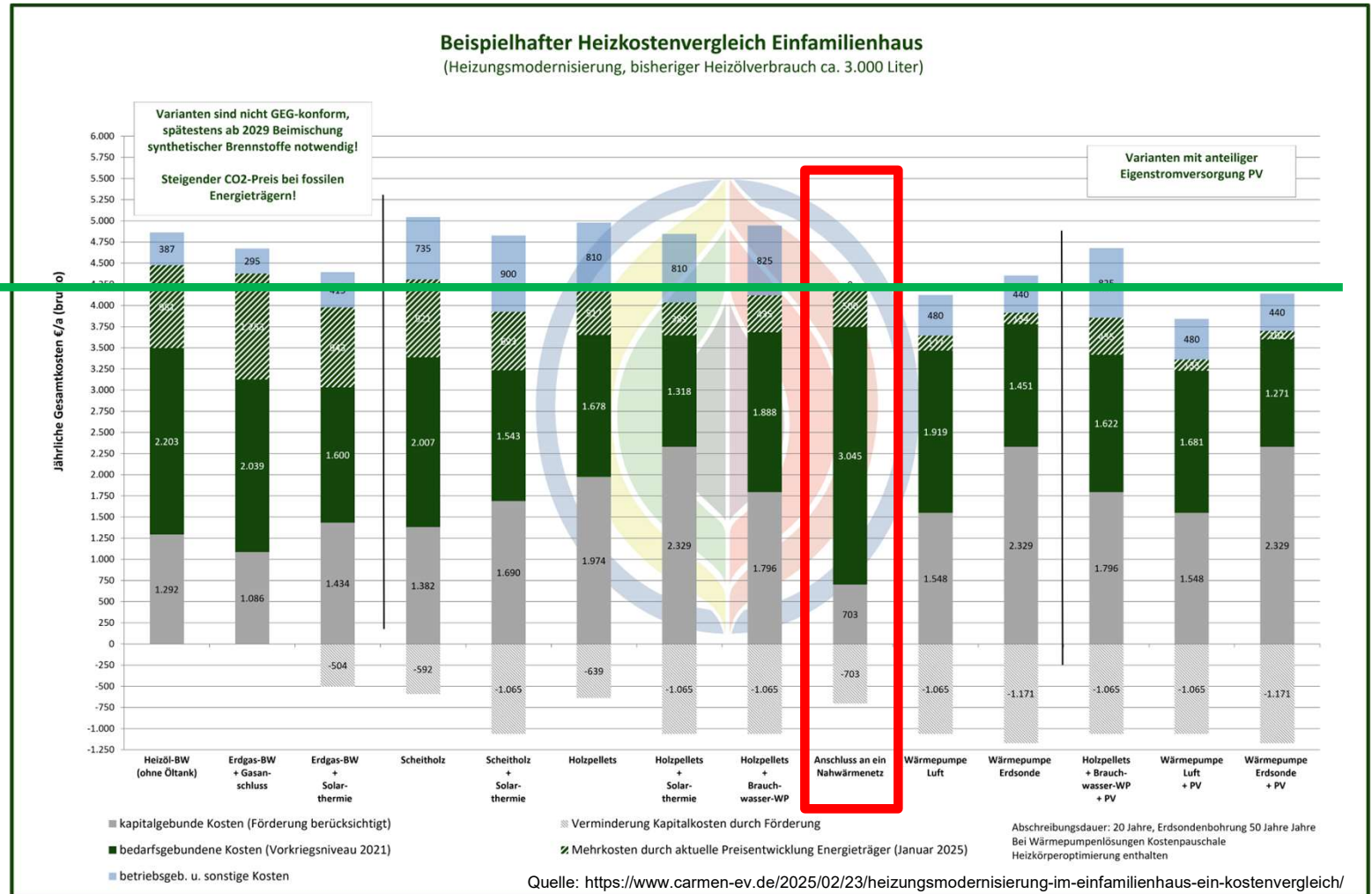
Preis Auskunft nicht möglich: verbrauchsgebundene Kosten hängen sehr stark davon ab, wie viele Netzkunden es am Ende sind. Je mehr Kunden, desto günstiger der Preis!

Nahwärme ist preisstabil und braucht Vergleiche nicht scheuen



Und im Vergleich zu Gas, Öl und anderen EE?

Günstig...



Gerne beantworten wir jetzt Ihre Fragen!



Natürlich stehen wir Ihnen auch im Nachgang dieser
Veranstaltung für alle Ihre Anliegen zum Thema zur Verfügung.

E-Mail: waerme@rhoengas.net
Tel.: 09771 62240-224

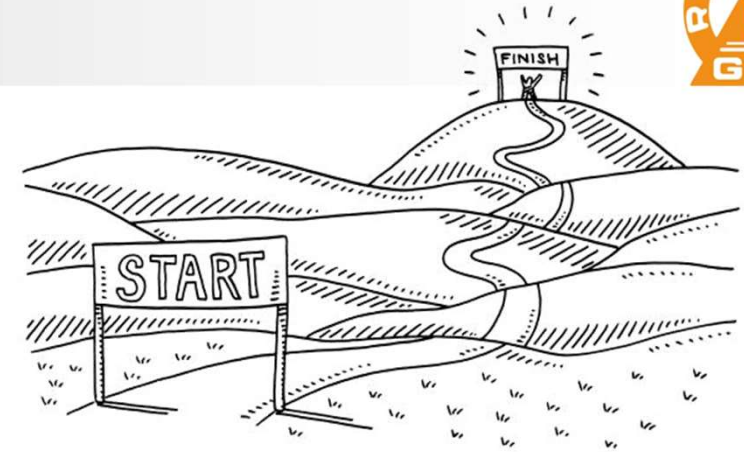
Zusammenfassende Worte

- Klimaschutz ist eine globale Aufgabe, die Wertschöpfung vor Ort schafft. Für alle Maßnahmen und Aktionen in der Zukunft gilt:
 - ✓ konsequent nachhaltig
 - ✓ gemeinschaftlich
 - ✓ lokal und regional
- Mit der Nahwärme möchten wir Ihnen eine große Chance zur **flächendeckenden und nachhaltigen Wärmeversorgung** in Stockholm bieten.
- Auch aus kostentechnischer und gesamtwirtschaftlicher Sicht kann die Nahwärme den Heizalternativen die Stirn bieten.

„Global denken – regional handeln“

...aber „Nur mit Ihnen kann das Wärmenetz wachsen“

Wie geht es nun weiter?



1. Senden Sie uns, sofern noch nicht geschehen, den ausgefüllten Fragebogen zur Interessensbekundung bis zum **14.08.2025** zu.
2. Nach Sichtung der neuen **Interessensbekundungen** wird Mitte September eine Entscheidung getroffen. Bei Rückfragen treten wir noch einmal mit Ihnen in Kontakt.
Bitte melden Sie sich auch, sollte kein Interesse mehr an der Nahwärme bestehen!
3. Auf Basis des Fragebogens erstellen und senden wir bis Ende des Jahres einen Wärmeliefervertrag zu. Voraussetzung ist, dass ein Nahwärmenetz geplant wird.
4. Auf Basis der Wärmelieferverträge wird das Nahwärmenetz geplant und umgesetzt. Hierzu informieren wir Sie zeitnah!

„Wir stehen an Ihrer Seite - wenn Sie wollen!“



Die Umsetzung einer klimafreundlichen, zukunftsfähigen Wärmeversorgung braucht heute vor allem eines: Mut, Verbindlichkeit und gemeinsames Handeln.

Wenn auch die politische Gemeinde bereit ist, an einem Strang zu ziehen, sind wir als verlässlicher Partner mit voller Energie dabei.

Unser gemeinsames Motto:

„Wir erwärmen Stockheim - für Klimafreundlichkeit und regionale Nähe!“

Jetzt liegt es an Ihnen:

Nur wenn genügend Haushalte mitmachen, wird das Nahwärmeprojekt Wirklichkeit. Jede Zusage zählt.

Bayerische Rhöngas- Rhön-Grabfeld-Wärme



**... gemeinsam
mehr bewegen...**

Vielen Dank!

Kontakt:

Bayerische Rhöngas GmbH

Rhön-Grabfeld Wärme GmbH

Michael Gottwald

Tel.: 09771-62240-225

E-Mail: michael.gottwald@rhoengas.net

Bayerische Rhöngas GmbH

Rhön-Grabfeld Wärme GmbH

Eva Knahl

Tel.: 09771-62240-224

E-Mail: Eva.knahl@rhoengas.net