

# „KICK OFF“ - TERMIN DER Energie Rinnenthal eG i.G.

Karina Schröder am 17.06.2025

1

## Energie Rinnenthal eG i.G.

Zusammenkunft ist ein Anfang.

Zusammenhalt ist ein Fortschritt.

Zusammenarbeit ist ein Erfolg.

Henry Ford

18.06.2025

2

## ENERPIPE – UMSETZUNG VON WÄRMENETZEN



18.06.2025

3

## AGENDA

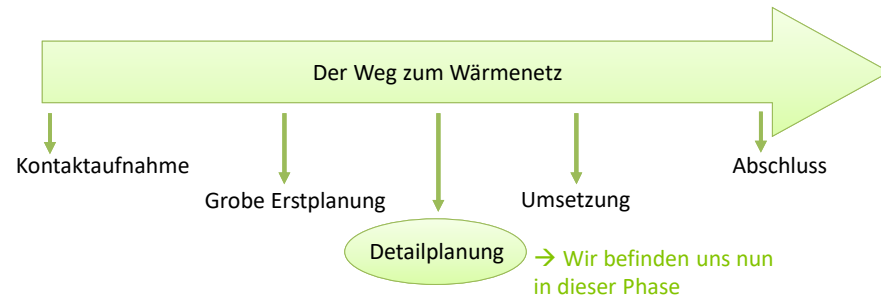
### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

1. Kontaktaufnahme
2. Grobe Erstplanung
3. Detailplanung
4. Umsetzung
5. Abschluss
6. Betrieb

18.06.2025

4

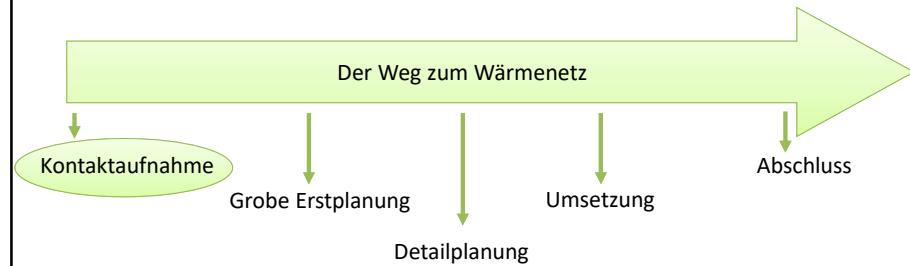
## „Der Weg zum Wärmenetz“



18.06.2025

5

## „Der Weg zum Wärmenetz“



18.06.2025

6

## 1. KONTAKTAUFNAHME

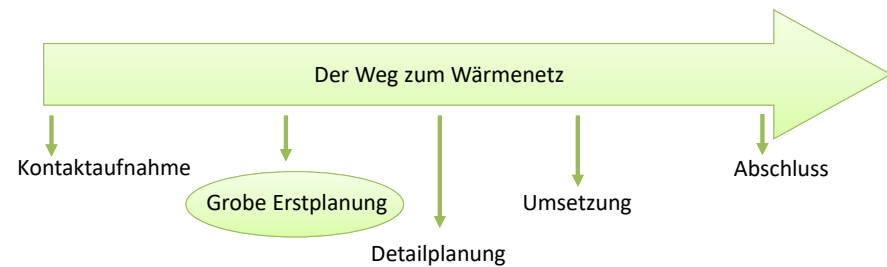
## NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG

- Erstkontakt (Sommer 2024)
- Vorstellung ENERPIPE
- Datenerhebung war bereits erfolgt
- Begegnung mit anderen Wärmenetzen
  - Erfahrungen sammeln, bei Planung einfließen lassen
- Auswertung der Datenerhebung
- Vorstellung der Wirtschaftlichkeit / Technische Umsetzbarkeit (Sommer/Herbst 2024)

18.06.2025

7

## „Der Weg zum Wärmenetz“



18.06.2025

8

## 2. GROBE ERSTPLANUNG

ENERPIPE

### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

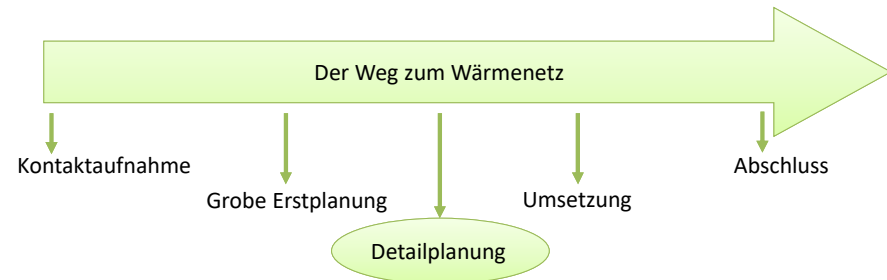
- Information der Anschlussnehmer (November 2024)
  - Informationsveranstaltung mit „Absichtserklärungen“ → ca. 87 Interessenten
- Rückmeldung / Absichtsinteresse der Anschlussnehmer
- Auswertung der Absichtserklärung im AK-Rahmen besprochen (Januar 2025)
- Gründung der Genossenschaft (inkl. darauffolgende Eintragung) (Gründung: Juni 2025)
- Gespräche mit Stadt über geplantes Vorhaben → mögliche Standorte Heizzentrale (?)

18.06.2025

9

## „Der Weg zum Wärmenetz“

ENERPIPE



18.06.2025

10

## 3. DETAILPLANUNG

ENERPIPE

### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- **KICK-OFF Termin**
- Gründung Genossenschaft → neue Kalkulation nach tatsächlichen Genossen erstellt
- Digitalisierung sämtlicher Unterlagen
  - DSGVO, SEPA
  - WLV (Wärmeliefervertrag)
- Antragstellung privater BEG-EM Förderung
  - Antragstellung über Energieberater/Fachunternehmer

18.06.2025

11

## 3. DETAILPLANUNG

ENERPIPE

### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Fixierung der Rohrnetzberechnung / technischer Grundlagen → **OHNE** Aufmaß vor Ort
- Aktuell:
  - 90 Anschlussnehmer, davon 100 %
  - Wärmebedarf 2.462.421 kWh (Durchschnitt rund 24.600 kWh)
  - Leistung **1.016 kW** thermisch inkl. rund 65 kW VerlusteZusätzliche Anschlussnehmer
  - Potential Rohrnetzberechnung
  - Trassenverluste rund 568.991 kWh
  - Wärmemenge gesamt: rund **3.031.412 kWh** (inkl. Verluste)

18.06.2025

12

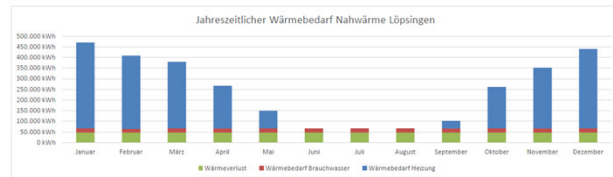
## 3. DETAILPLANUNG

## NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

ENERPIPE

Wärmeverbrauch: 2.462.421 kWh      Wärmeverlust: 568.991 kWh      Anzahl Anschlussnehmer: 90

|           | Heizverteilung | Warmwasser-<br>verteilung | Wärmeverlust-<br>verteilung | Wärmebedarf<br>Heizung | Wärmebedarf<br>Brauchwasser | Wärmeverlust | Wärmebedarf<br>monatlich |
|-----------|----------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------|
| Januar    | 18,10%         | 8,49%                     | 8,33%                       | 404.208 kWh            | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 471.093 kWh              |
| Februar   | 15,40%         | 7,67%                     | 8,33%                       | 343.912 kWh            | 17.585 kWh                  | 47.416 kWh   | 408.912 kWh              |
| März      | 14,00%         | 6,49%                     | 8,33%                       | 312.647 kWh            | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 379.532 kWh              |
| April     | 9,00%          | 8,22%                     | 8,33%                       | 200.987 kWh            | 18.841 kWh                  | 47.416 kWh   | 267.244 kWh              |
| Mai       | 3,70%          | 8,49%                     | 8,33%                       | 82.628 kWh             | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 149.513 kWh              |
| Juni      | 0,00%          | 8,22%                     | 8,33%                       | 0 kWh                  | 18.841 kWh                  | 47.416 kWh   | 66.257 kWh               |
| Juli      | 0,00%          | 8,49%                     | 8,33%                       | 0 kWh                  | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 66.885 kWh               |
| August    | 0,00%          | 8,49%                     | 8,33%                       | 0 kWh                  | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 66.885 kWh               |
| September | 1,60%          | 8,22%                     | 8,33%                       | 35.731 kWh             | 18.841 kWh                  | 47.416 kWh   | 101.988 kWh              |
| Oktober   | 8,70%          | 8,49%                     | 8,33%                       | 194.288 kWh            | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 261.172 kWh              |
| November  | 12,80%         | 8,22%                     | 8,33%                       | 205.849 kWh            | 18.841 kWh                  | 47.416 kWh   | 352.105 kWh              |
| Dezember  | 16,70%         | 8,49%                     | 8,33%                       | 372.943 kWh            | 19.469 kWh                  | 47.416 kWh   | 439.828 kWh              |
| Gesamt    | 100,00%        | 100,00%                   | 100,00%                     | 2.233.194 kWh          | 229.227 kWh                 | 568.991 kWh  | 3.031.412 kWh            |



18.06.2025

Die Werte basieren auf kalkulatorischen Berechnungen. In Abhängigkeit der Wittersituation/Klimaentwicklung können die Verbräuche variieren. Diese Verbrauchsdaten sollen als grobe Einschätzung dienen.

## 3. DETAILPLANUNG

## NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

ENERPIPE

| Tagesdurchschnittstemperatur in °C | Leistung thermisch inkl. Verluste in kW |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| - 16                               | 1.016                                   |
| -5                                 | 680                                     |
| 0                                  | 500                                     |
| 8                                  | 280                                     |
| 12                                 | 200                                     |

18.06.2025

13

14

## 3. DETAILPLANUNG

## NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

ENERPIPE

- Berechnungsgrundlage fixieren / neu ermitteln (Wärmebedarfsermittlung)
- Klärung Hausanschlüsse Anschluss f. Wärmenetzstruktur allgemein

Siehe Vorlage  
Grundlage  
Klärung  
Hausanschlüsse

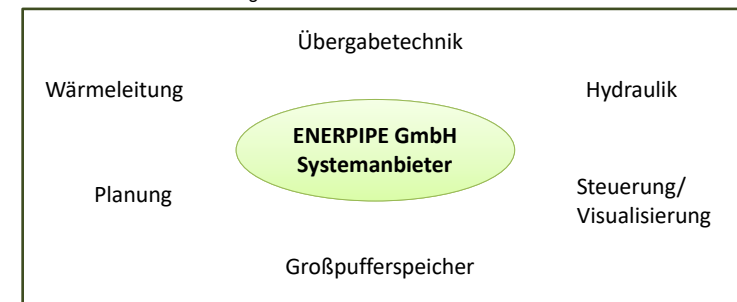
18.06.2025

## 3. DETAILPLANUNG

## NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

ENERPIPE

- Einholung von Angeboten (Positionen siehe Kalkulation)
- Dokumentation AG-Einholung



18.06.2025

15

16

### 3. DETAILPLANUNG

**ENERPIPE**

#### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Prüfung / Lieferung Energieträger nach technischer u. wirtschaftlicher Umsetzbarkeit
  - Erzeugung
  - Hersteller
  - Wünsche

18.06.2025

17

### 3. DETAILPLANUNG

**ENERPIPE**

#### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Planung Heizhaus Gebäude (ENERPIPE unterstützend tätig, keine Ausführungsplanung!)
  - Eingabepplan
  - Statik, Brandschutz, Immissionsschutz
  - Kaufvertrag, Wasser, Abwasser, Strom
- Bankgespräche, Steuerberater, Berufsgenossenschaft
- Gestattungen, Grunddienstbarkeiten
- Antragstellung Förderung BEW – Modul 2 (Umsetzungsförderung)
- Synergien (weitere Sparten)
- Abrechnung Programm/Serienbrief/Excel

18.06.2025

18

### 3. DETAILPLANUNG

**ENERPIPE**

#### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Versicherungen, Beispiel:
  - Vermögensschäden Haftpflichtversicherung
  - Betriebs- und Berufshaftpflichtversicherung
  - Firmen Inhaltsversicherung
  - Rechtsschutzversicherung
  - Firmen Immobilienversicherung
  - Elektronik-Versicherung
  - Während Bauzeit Bauherrenhaftpflichtversicherung

Während Bau/Planung:

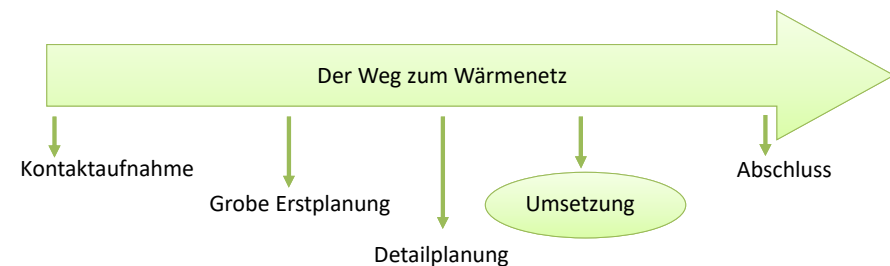
- D&O Versicherung
- BG-ETEM

18.06.2025

19

### „Der Weg zum Wärmenetz“

**ENERPIPE**



18.06.2025

20

## 4. UMSETZUNG

### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Zeitplan allgemein → Vorlage ENERPIPE (EP)
- Vergabe der Arbeiten / Gewerke
  - Hydraulikschema
  - Wärmenetz
    - Dimensionierungsplan
    - Oberflächenplan
  - Übergabetechnik der Anschlussnehmer
  - Elektroplan
  - Eingabeplan Heizhaus
- Bauzeitenplan fixieren

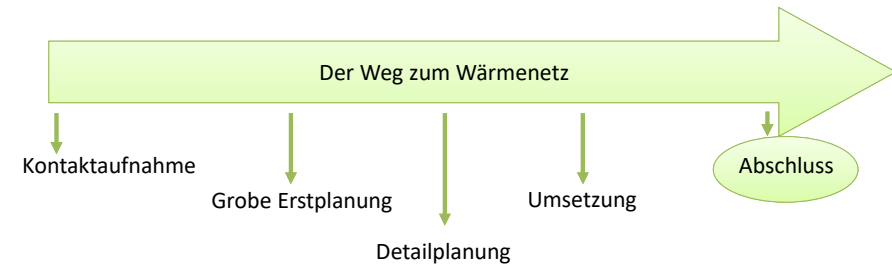
18.06.2025

**ENERPIPE**

Diese Grundlagen müssen den für die Umsetzung bestimmten Firmen vorliegen, oder ggf. mit diesen Firmen ermittelt werden.

21

## „Der Weg zum Wärmenetz“



18.06.2025

22

## 5. ABSCHLUSS

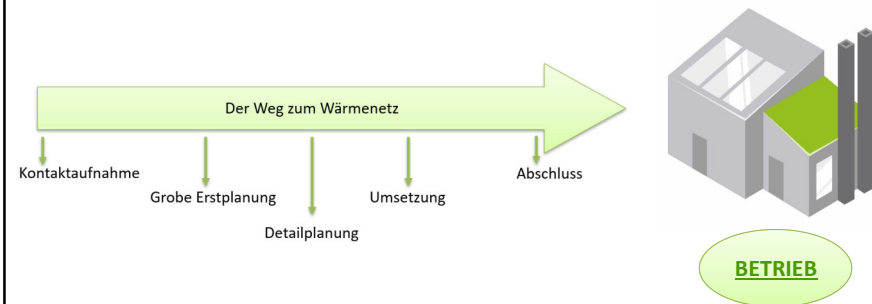
### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

- Trassenaufnahme nach/während Bau
  - Rohrnetzberechnung nach Bau
  - Gestattung fertigstellen, Infos/Pläne weiterleiten
- Förderung abschließen
  - Alle Rechnungen müssen vorliegen
  - Verwendungsnachweise bearbeiten
- Nachbesprechung Projekt

18.06.2025

**ENERPIPE**

## „Der Weg zum Wärmenetz“



18.06.2025

24

## 6. BETRIEB

### NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.

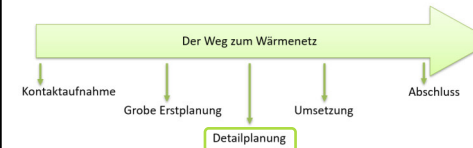


- Hackschnitzelversorgung / Brennstoffeinkauf
- Stromeinkauf
- Betrieb der Kesselanlage(n)
- Wartung Kesselanlage(n)
- Reparatur Kesselanlage(n)
- Wartung/Pflege Gebäude
- (Ansprechpartner für Glasfaser)
- Ansprechpartner für Übergabetechnik
- Hausmeister
- Abrechnung/Büro/Administration
- Controller

18.06.2025

25

## „Der Weg zum Wärmenetz“



### Die nächsten Schritte

#### Fixieren folgender Daten

- Wärmebedarf Anschlussnehmer
- Rohrnetzberechnung (nach tatsächlicher Leistung)
- Klärung Erzeugerkonzept
- Einholung vergleichbarer Angebote → Hinterlegen der bisherigen Durchschnittskosten mit tatsächlichen Angebotskosten
- Angebotsanfragen an welche Firmen
- Antragstellung Förderung BEW
- Klärung Synergien Tiefbau
- Planung Gebäude + Erzeugung Heizhaus
- Festlegen JourFixe!

18.06.2025

26

### Detailplanung mit der Fa. ENERPIPE Engineering NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.



#### HOAI

- Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung
- Leistungsphase 2: Vorplanung
- Leistungsphase 3: **Entwurfsplanung**
- Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung
- Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
- Leistungsphase 6/7: Vorbereitung der Vergabe / Mitwirkung bei der Vergabe
- Leistungsphase 8: Objektüberwachung und Dokumentation

18.06.2025

27

### Detailplanung mit der Fa. ENERPIPE Engineering NAHWÄRME der Energie Rinnenthal eG i.G.



#### Planungsunterstützung Fa. ENERPIPE Engineering

Siehe Angebot 2025-90015

- BEW – Förderung
- Vorplanung u. Umsetzungsplanung
- Aufmaß vor Ort u. Erstellen der Angebotseinholung
- Aufmaß nach Bau

18.06.2025

28