

Gefördert durch



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT



Wärmeinitiative
Rheinland-Pfalz



Deutsche Umwelthilfe



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Erfahrungsbericht aus Nahwärmeprojekten in Rheinland-Pfalz

Paul Ngahan, Leiter Kompetenzzentrum Nahwärme Energieagentur Rheinland-Pfalz

22.07.2025 | Online-Seminar für Kommunen im Rahmen des „Forum Synergiewende“, DUH, AEE

Rolle & Aufgaben

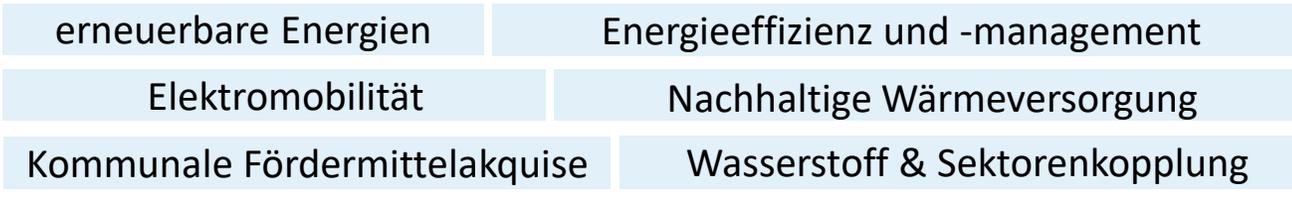


Die Energieagentur wurde 2012 als Agentur des Landes RLP gegründet, mit 8 Regionalbüros nah bei den Akteuren vor Ort – **unabhängig, fachkompetent, gestaltungs- und ergebnisorientiert**

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz (EARLP) ist ein wesentlicher Unterstützer und Koordinator bei der Planung und Umsetzung von Klimaschutz und Energiewende in RLP



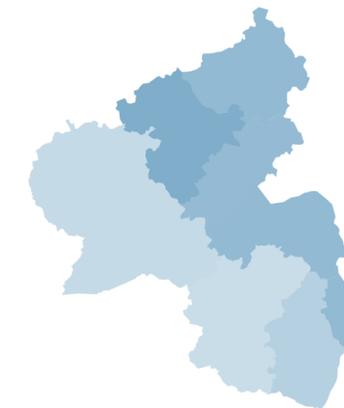
Gestaltungsfokus EARLP



... für und zusammen mit folgenden Akteuren



Ergebnisfokus EARLP



Motivation



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz

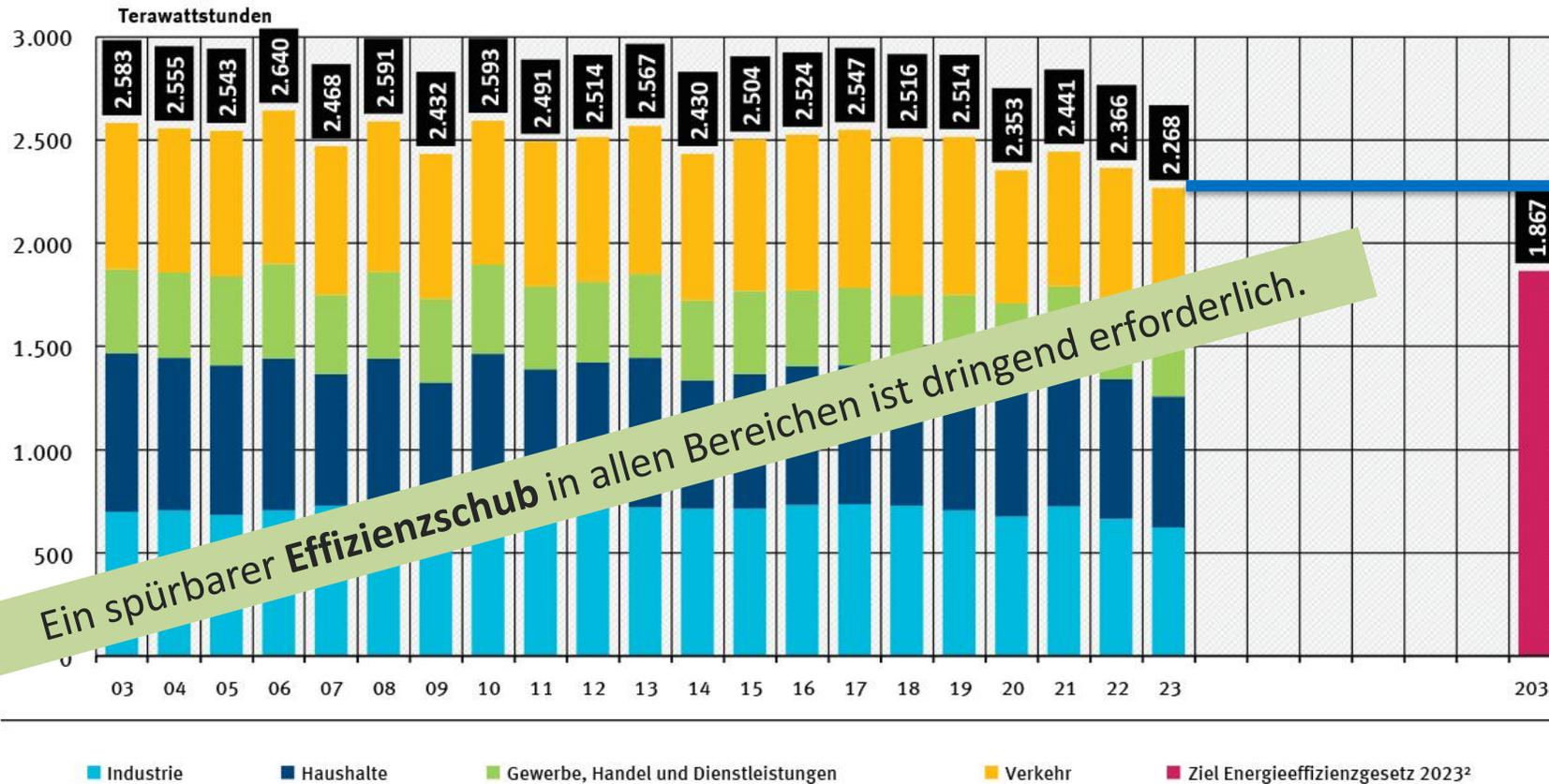


Waldsterben.Dürre. Flut. Warten wir auf das nächste Signal – oder investieren wir jetzt in unsere Zukunft?

Entwicklung Endenergieverbrauch nach Sektoren



Endenergieverbrauch nach Sektoren¹



- 400 TWh Einsparung in 5 Jahren!
- 315 TWh in 20 a

Ein spürbarer Effizienzschub in allen Bereichen ist dringend erforderlich.

¹ gemäß AGEB-Definition
² gemäß § 4 Abs. 1 Nr. 1 EnEFG

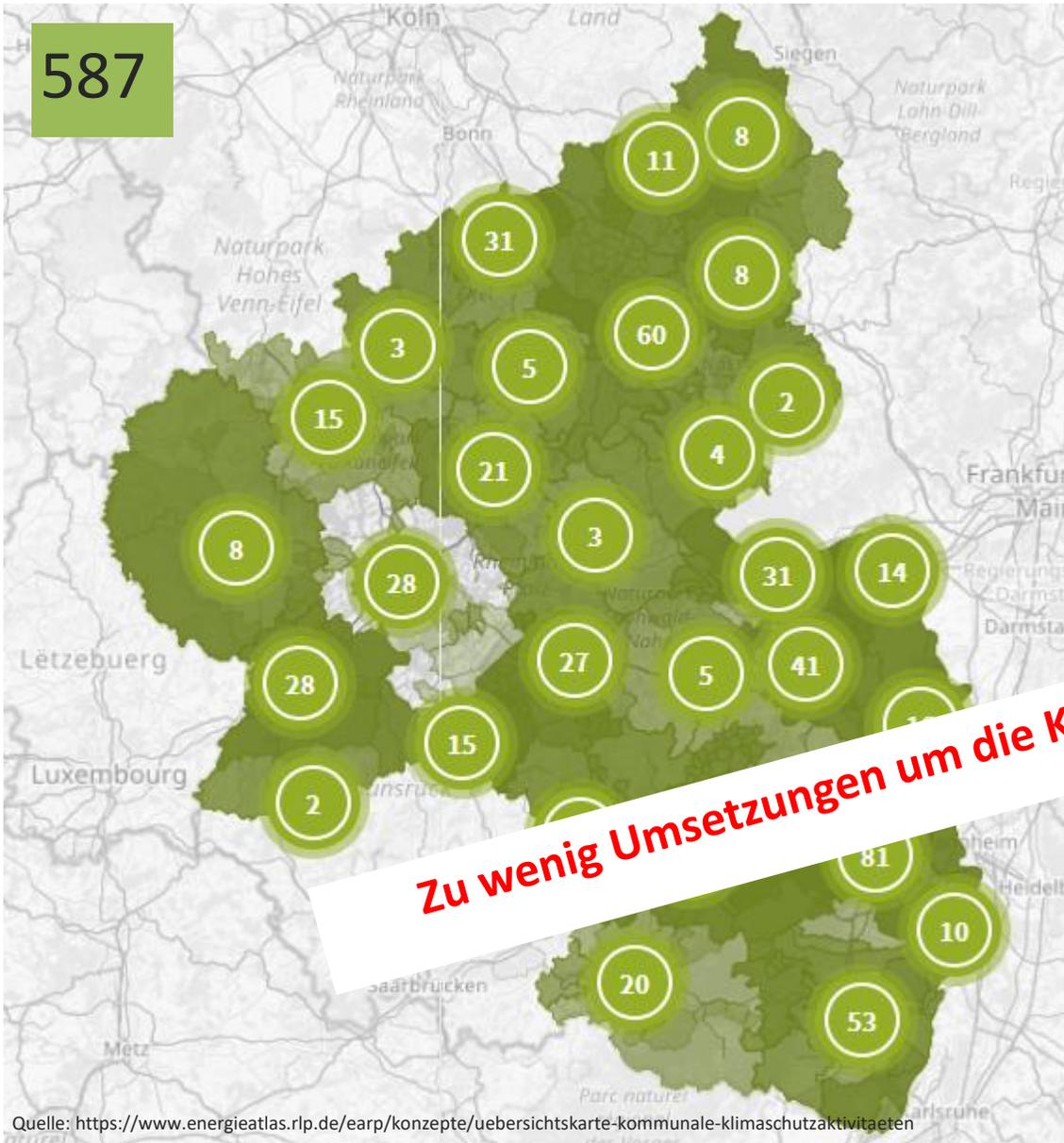
Quelle: UBA-Darstellung auf Basis AGEB, Auswertungstabellen, Stand 10/2024; Energieeffizienzgesetz (EnEFG).

Was haben die Kommunen in Rheinland-Pfalz unternommen?



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz

587



110 Quartierskonzepte

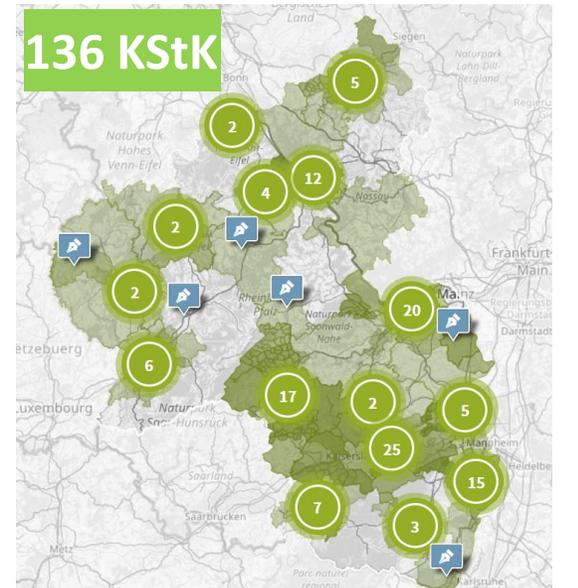


Nur 176 Nahwärmenetze



Zu wenig Umsetzungen um die Klimaschutzziele zu erreichen!

136 KStK



Quelle: <https://www.energieatlas.rlp.de/earp/konzepte/uebersichtskarte-kommunale-klimaschutzaktivitaeten>

Nahwärme Ellern (Biomasse & Solarthermie)



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



- Anschlüsse: 103
- Netzlänge: 5.500 m

Heizwerk

- HHS-Kessel: 800 kW
- Solarthermie: 1.200 m²
- Spitzenkessel: 1.600 kW
- Speicher: 102.000 l
- Systemdruck: 3 bar

Wärmeerzeugung:

- Wärmeabgabe: 3,7 Mio. kWh/a
- Brennstoffbedarf: 4.500 srm/a
- Wärme Solar.: 650.000 kWh/a
- Solare Deckung: 20 %

Projekt Dauer: 4 Jahre

© Energieagentur Rheinland-Pfalz

Nahwärme mit Biogas (Abwärmenutzung) und Biomasse



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Biogasanlage (übernimmt ca. 80 % der Wärmeerzeugung)
Holzhackschnitzelheizwerk (übernimmt ca. 20 % der Wärmeerzeugung)

Nahwärme: Klimaschutzeffekte, Regionalwertschöpfung, Daseinsvorsorge-Infrastruktur



Nahwärme Kappel: Bürgerenergiegenossenschaft Berechnung eingesparte Öl, vermiedene Heizkosten und eingesparte Tonnen CO ₂		Nahwärme Ellern: kommunale Betrieb Berechnung eingesparte Öl, vermiedene Heizkosten und eingesparte Tonnen CO ₂		Nahwärme Gimbleweiler: Contractor Berechnung eingesparte Öl, vermiedene Heizkosten und eingesparte Tonnen CO ₂	
Wärmeabnahme	2.300.000 kwh/a	Wärmeabnahme	3.700.000 kwh/a	Wärmeabnahme	2.386.267 kwh/a
vermiedene Liter Öl	230.000 l/a	vermiedene Liter Öl	310.455 l/a	vermiedene Liter Öl	238.627 l/a
alte der Nahwärme	9 a	alte der Nahwärme	4 a	alte der Nahwärme	3 a
eingesparte Liter über 9 Jahre	2.070.000 l	eingesparte Liter über 4 Jahre	1.241.820 l	eingesparte Liter über 9 Jahre	715.880 l
Öl Preis im moment	1,05 €/l	Öl Preis im moment	1,05 €/l	Öl Preis im moment	1,05 €/l
Ölkosten pro Jahr	241.500 €/a	Ölkosten pro Jahr	325.978 €/a	Ölkosten pro Jahr	250.558 €/a
Vermiedene Heizkosten über 9 Jahre	2.173.500 €	Vermiedene Heizkosten über 4 Jahre	1.303.911 €	Vermiedene Heizkosten über 9 Jahre	751.674 €
CO ₂ -Einsparung	700 t/a	CO ₂ -Einsparung	1.200 t/a	CO ₂ -Einsparung	623 t/a
CO₂-Einsparung über 9 Jahre	6.300 t	CO₂-Einsparung über 4 Jahre	4.800 t	CO₂-Einsparung über 3 Jahre	1.869 t
Regionale Wertschöpfung: Unternehmen aus der Region waren an der Bau der Anlage beteiligt, Arbeitsplätze, Daseinsvorsorge Infrastruktur entstanden		Regionale Wertschöpfung: Unternehmen aus der Region waren an der Bau der Anlage beteiligt, Arbeitsplätze, Daseinsvorsorge Infrastruktur entstanden		Regionale Wertschöpfung: Unternehmen aus der Region waren an der Bau der Anlage beteiligt, Arbeitsplätze, Daseinsvorsorge Infrastruktur entstanden	
Projektdauer	1,5 Jahre	Projektdauer	4 Jahre	Projektdauer	5 Jahre
Angeschlossenen Haushalten	109	Angeschlossenen Haushalten	110	Angeschlossenen Haushalten	103



Welche Strategie verfolgen wir jetzt?

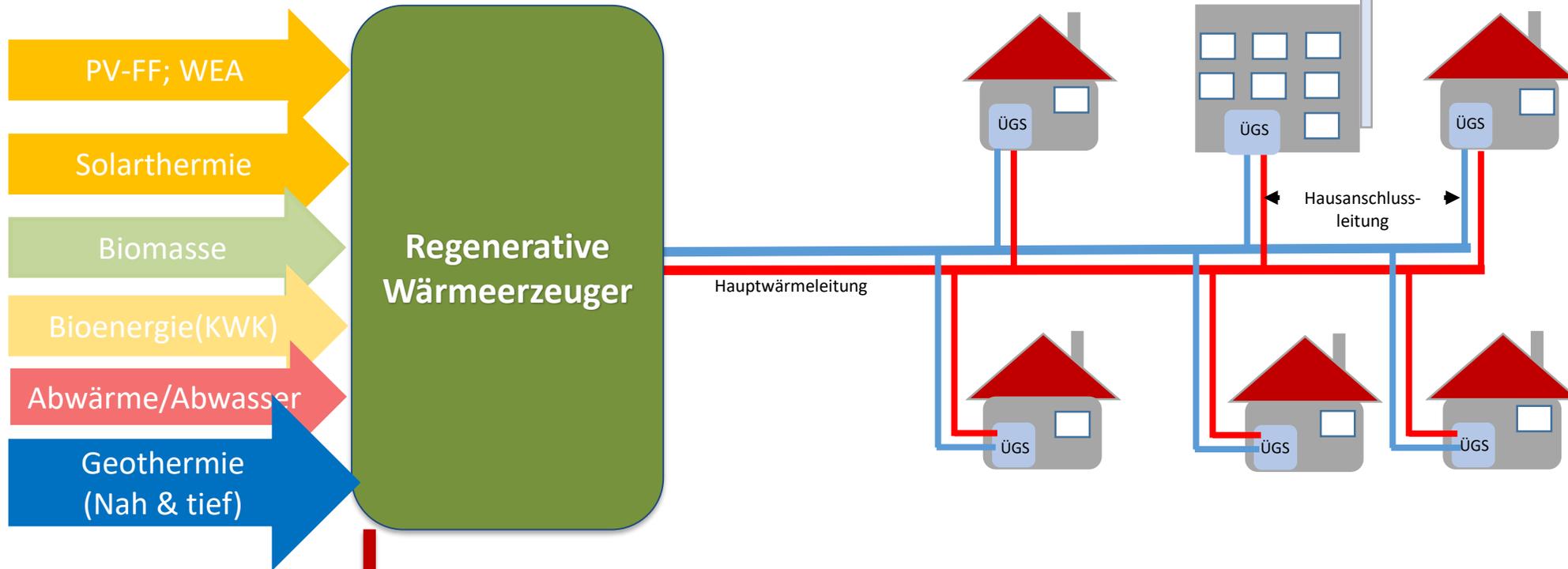


Flächendeckende Kommunale Wärmeplanung bis 2028

Nachhaltige, lokale, bezahlbare Nahwärme!



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Initialberatung

Machbarkeitsstudie

Antragstellung

Vergabe

Bau

Fertigstellung
Energieerzeuger
(WEA)

20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

von der Idee bis zum Betrieb stehen wir Woche für Woche an Ihrer Seite!

Bevor Sie mit der Umsetzung eines Nahwärmeprojekts starten, beantworten Sie klar die zentrale Kardinalfrage:

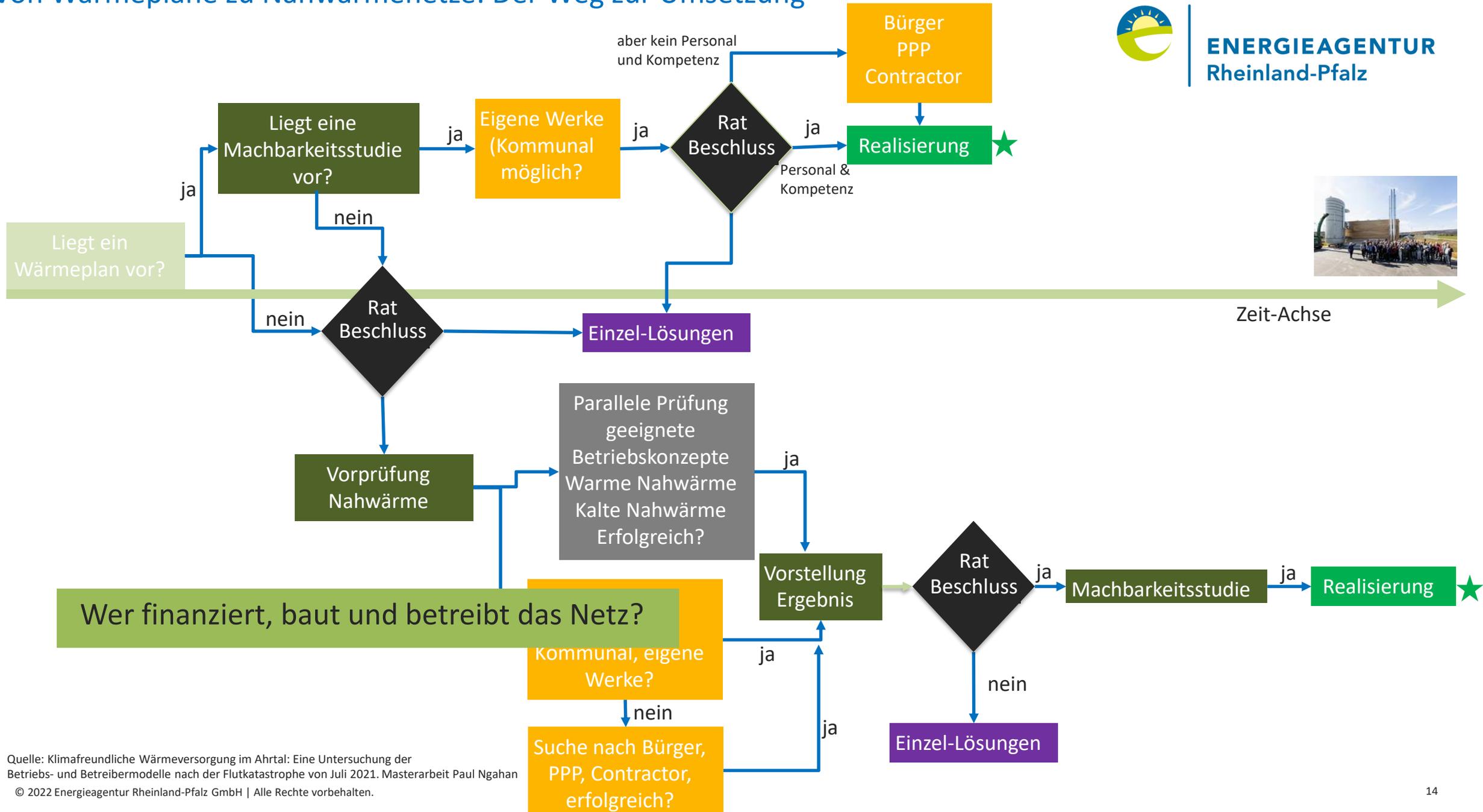
Wer wird das Netz finanzieren, bauen und betreiben?

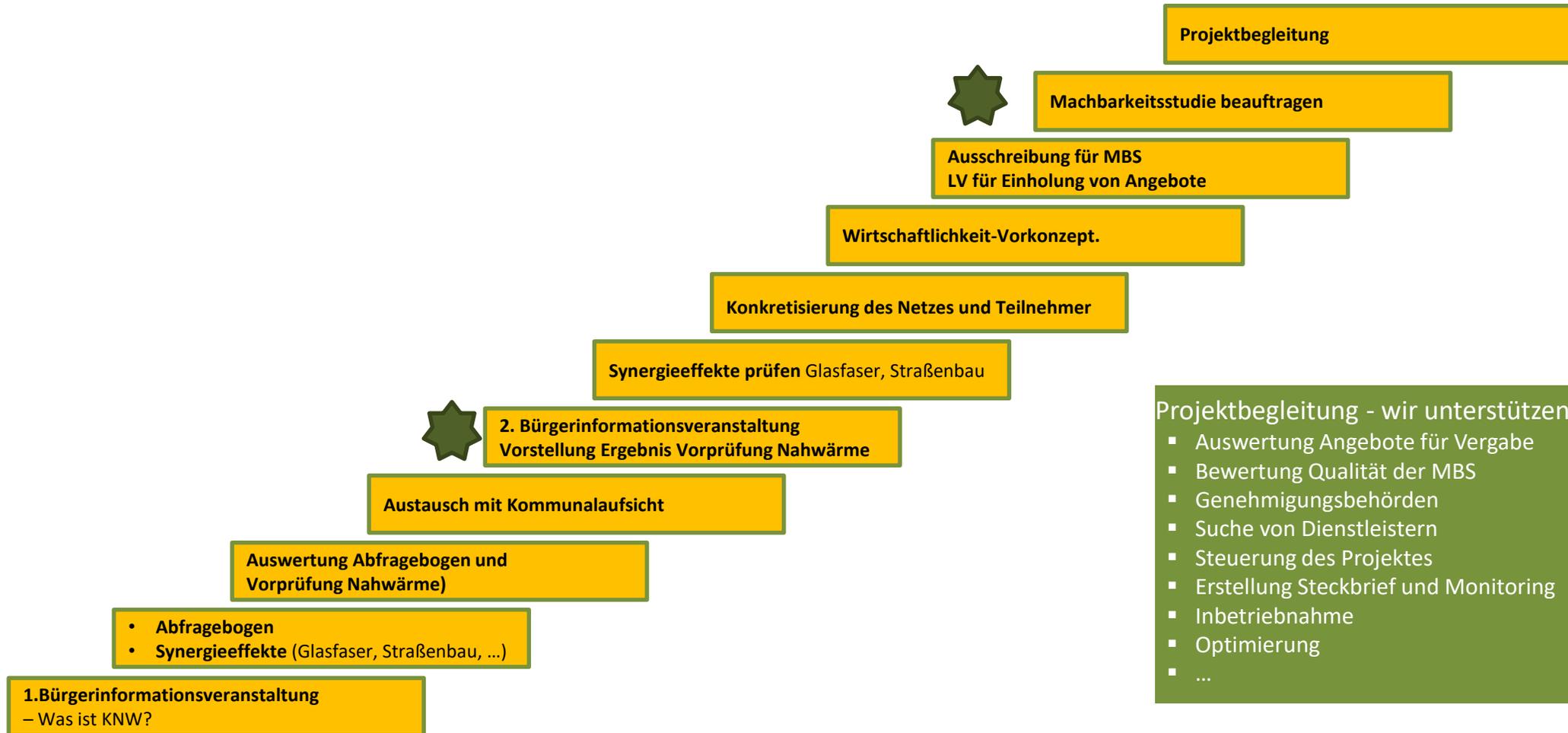
Denn:

- ✓ Ohne Finanzierung kein Bau.
- ✓ Ohne Bau kein Netz.
- ✓ Ohne Betreiber kein Betrieb.

Diese drei Rollen müssen **geklärt, geplant und abgesichert** sein, bevor ein Projekt in die Start geht. Erst dann kann ein Nahwärmenetz wirtschaftlich, technisch und organisatorisch tragfähig entstehen.

Von Wärmepläne zu Nahwärmenetze: Der Weg zur Umsetzung





Projektbegleitung - wir unterstützen bei:

- Auswertung Angebote für Vergabe
- Bewertung Qualität der MBS
- Genehmigungsbehörden
- Suche von Dienstleistern
- Steuerung des Projektes
- Erstellung Steckbrief und Monitoring
- Inbetriebnahme
- Optimierung
- ...

von der Idee bis zum Betrieb stehen wir an Ihrer Seite!



Save the Date



Fachtagung „Nahwärmeprojekt sucht Finanzierer – Nahwärme gemeinsam finanzieren“

- Mittwoch, 27.08.2025, 09:00 – 16:00 Uhr
- Erbacher Hof Mainz
Grebenstr. 24-26, 55116 Mainz
- Programm und anmeldelink folgen



Quelle: KI-generiert mit DALL-E (OpenAI), erstellt durch die Energieagentur Rheinland-Pfalz.

- In Rheinland-Pfalz wurden in den letzten Jahren zahlreiche Klimaschutz- und Wärmekonzepte erstellt – die tatsächliche Umsetzung blieb jedoch oft aus; 95 % davon Warme Nahwärme, schwer umzusetzen heute.
- Die neue Strategie setzt auf die flächendeckende kommunale Wärmeplanung bis 2028 als verbindliche Grundlage für konkrete Projekte.
- Ziel ist es, von Konzepten zu realen Wärmenetzen zu kommen – lokal, nachhaltig und bezahlbar.
- Der Weg führt über strukturierte Prozesse: Vorprüfung, Machbarkeitsstudie, Betreiber- und Finanzierungsmodelle, Umsetzung.
- Das Kompetenzzentrum Nahwärme unterstützt Kommunen dabei mit Beratung, Prozessbegleitung und dem Aufbau von Umsetzungscompetenz.

Ihr Ansprechpartner



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Paul Ngahan

**Leiter Kompetenzzentrum Nahwärme
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH**

Trippstadter Str. 122
67663 Kaiserslautern

Telefon: 0631 / 34371-130

E-Mail: paul.ngahan@energieagentur.rlp.de

Web: <https://www.earlp.de/>

Gefördert durch



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Besuchen Sie uns unter



Und auf unseren Social Media-Kanälen



Twitter



Facebook



LinkedIn



Melden Sie sich für unseren Newsletter an



www.energieagentur.rlp.de/newsletter

Erlaubte Verwendung

- Nutzung nur für nicht-gewerbliche Zwecke
- Ausdrucken und verbreiten (weitergeben)
- Nutzung in unveränderter Form, auch auszugsweise, für eigene Vorträge
- Verlinkung zu unserer Seite: www.energieagentur.rlp.de
- Weiterverbreitung (z.B. per E-Mail)
- Bei Nutzung einzelner Bilder/Grafiken: bei uns anfragen

Nicht erlaubt sind

- Als Download auf eigene Homepage stellen (erlaubt hingegen ist die Verlinkung auf die Homepage der Energieagentur: www.energieagentur.rlp.de)
- Nutzung für gewerbliche Zwecke
- Verwendung im Wahlkampf (6 Monate vor dem Wahltermin)
- Verwendung zur Parteienwerbung
- Verwendung von Screenshots von Folien in eigenen Vorträgen (besser: bei Nutzung einzelner Bilder/Grafiken bei uns anfragen)

Dieses Dokument unterliegt den Urheberrechten der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH