

ZUKUNFT WÄRME

PLANUNGSSTAND REALISIERUNG WÄRMEVERBÜNDE

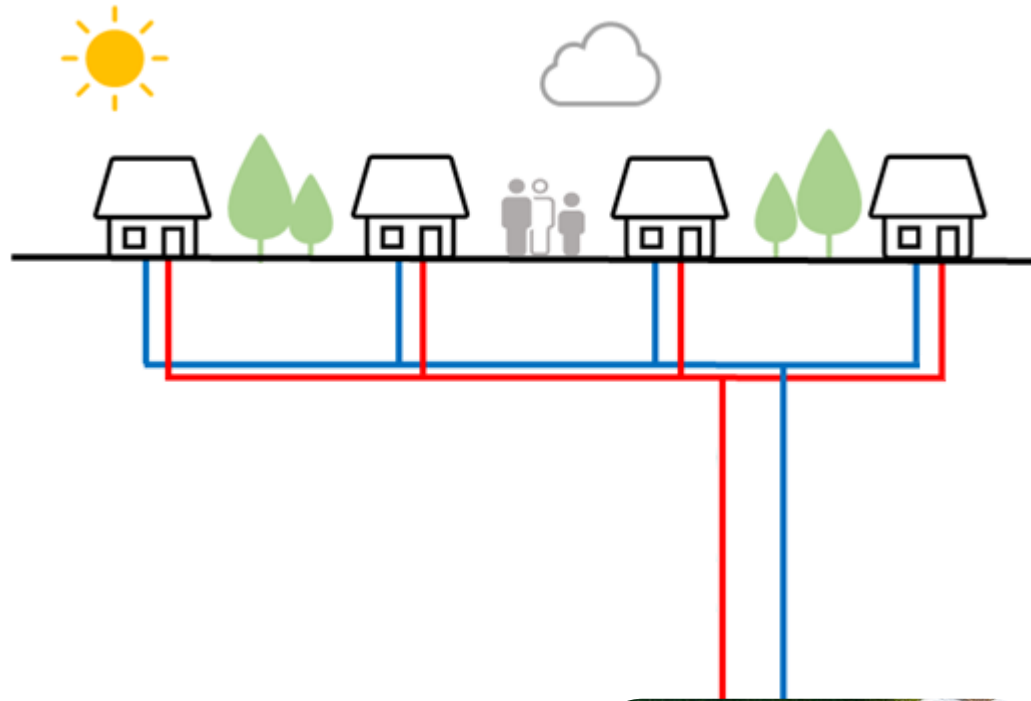
.....

Gordon Appel, Geschäftsführer

10. Juni 2026

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Funktionsweise



Quelle: GP Joule



1. Heizzentrale: Umwandlung von Energieträgern in nutzbare Wärme (Erzeugung/Speicherung)



3. Hausübergabestation: Verbindet das Wärmenetz mit dem Heizsystem im Gebäude (Übergabe)

Quelle: Badenova Wärmeplus

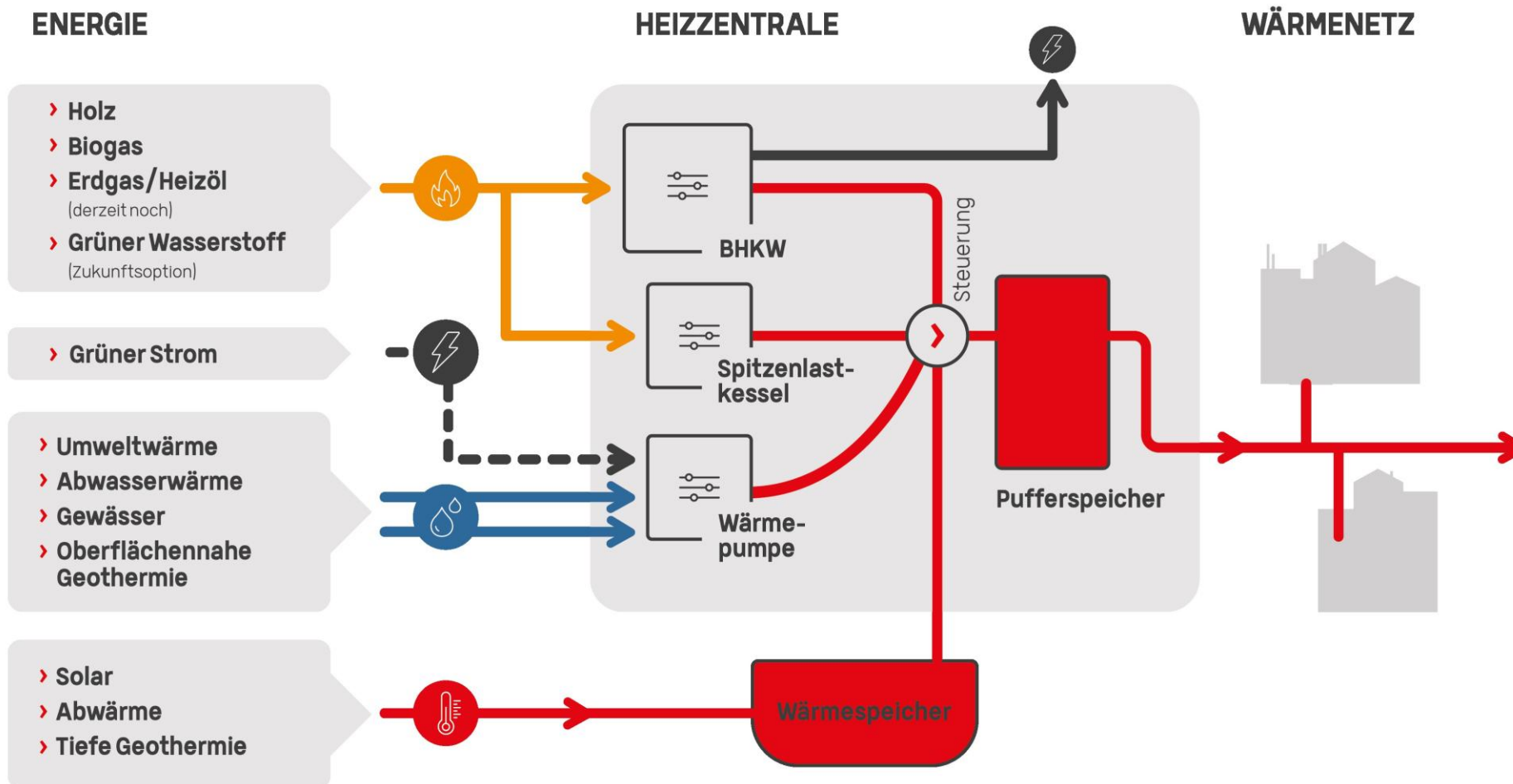


2. Wärmenetz: Dicke, isolierte Rohre, welche im Erdreich verlegt und mit Wasser durchflossen werden (Verteilung)

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

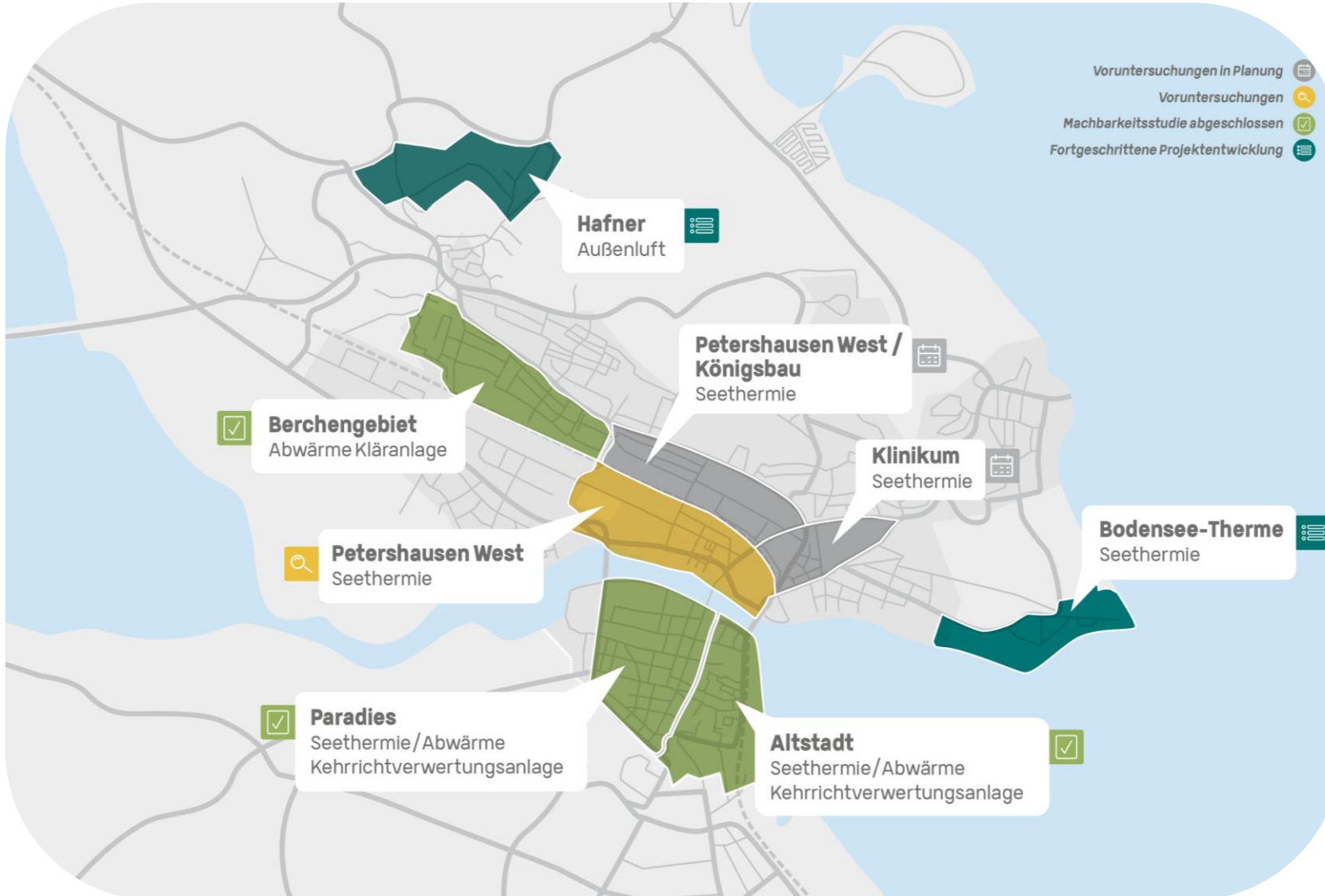
Wärmequellen Wärmenetze

Wärmenetze sind technologieoffen und zukunftssicher



Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Projektentwicklung - Voruntersuchungen und Machbarkeitsstudien



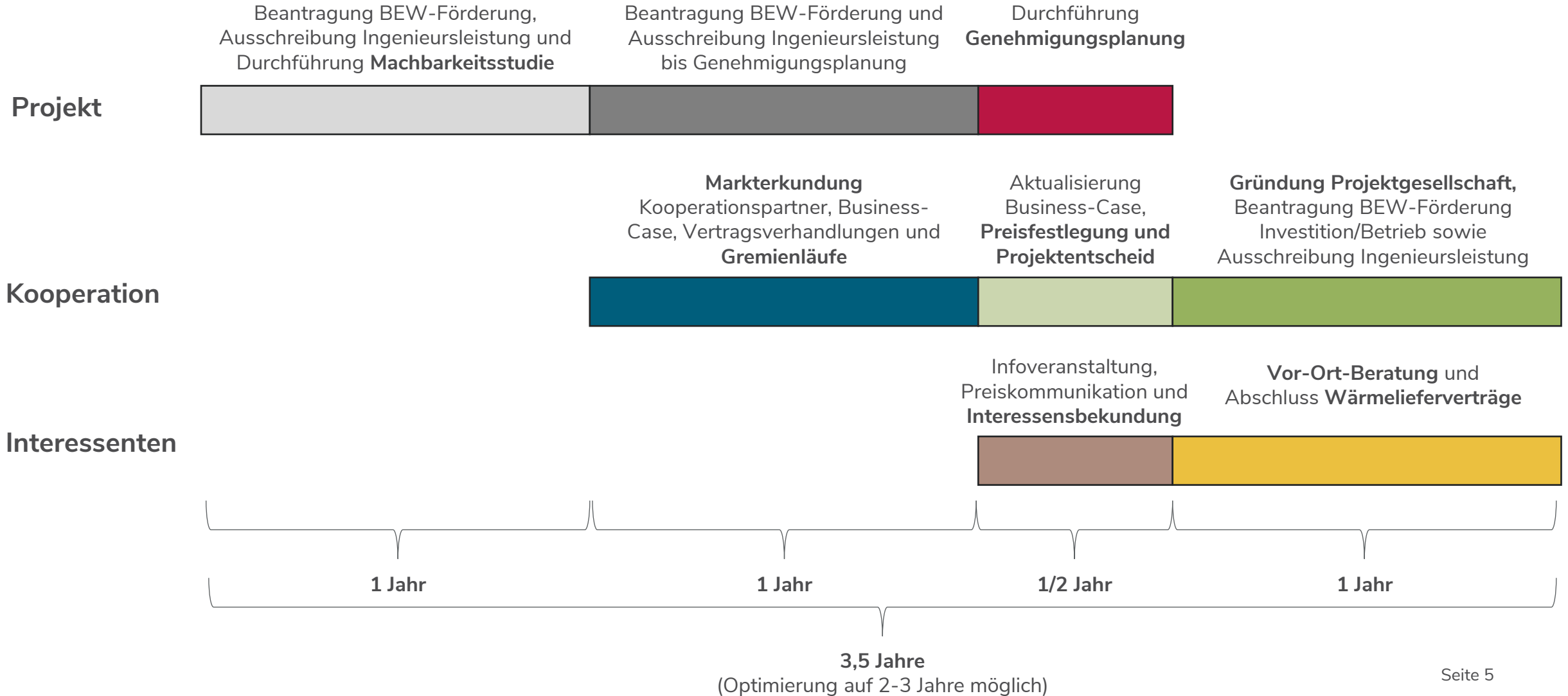
Weitere Informationen
an den Themeninseln





Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Von der Machbarkeitsstudie bis zur Projektrealisierung



Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Realisierungszeiträume

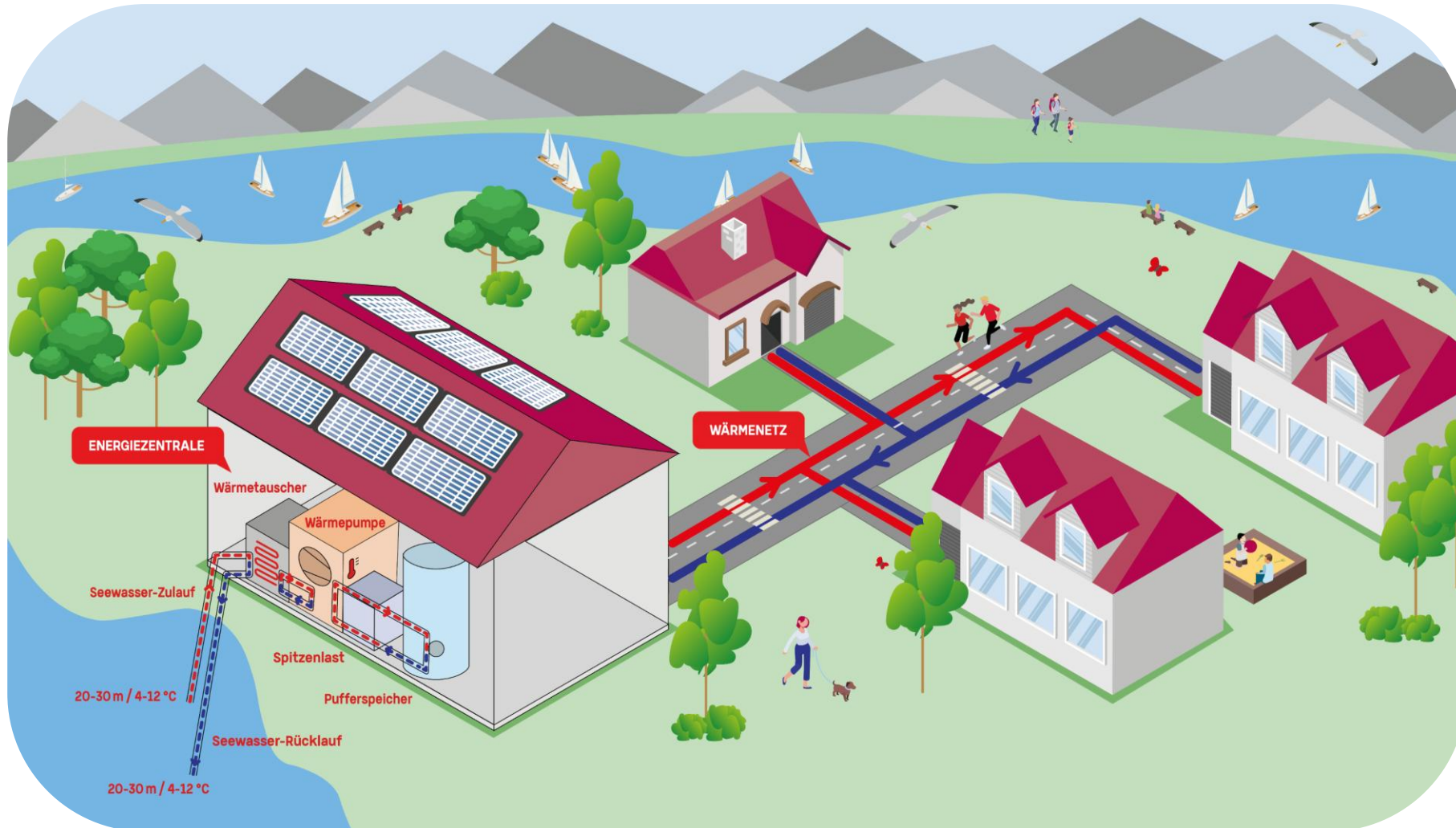
Wesentliches Entscheidungskriterium für die Realisierung eines Wärmeverbundes ist die Anschlussquote



Priorität	Wärmeverbund	Realisierungszeitraum (unverbindlich)
1	Hafner (Bauabschnitt 1)	2027-2030 (4 Jahre)
2	Bodensee-Therme	2028-2029 (2 Jahre)
3	Berchengebiet	2029-2033 (5 Jahre)
4	Paradies	2029-2033 (5 Jahre)
5	Hafner (Bauabschnitt 2)	2031-2033 (3 Jahre)
6	Altstadt	2033-2040 (8 Jahre)
7	Hafner (Bauabschnitt 3)	2034-2037 (4 Jahre)
8	Petershausen-West	Voruntersuchungen
9	Klinikum	bisher keine Voruntersuchungen
10	Petershausen-West/Königsbau	bisher keine Voruntersuchungen

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Funktionsprinzip Wärmeverbund Bodensee-Therme



Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Projektgebiet Wärmeverbund Bodensee-Therme



Projektgebiet (gemäß Machbarkeitsstudie)

Wärmebedarf: 15,4 GWh/Jahr

Leistungsbedarf: 4,75 MW_{th}

Netzlänge: 3,2 km inkl. Hausanschlussleitungen
(~ 55 Hausanschlüsse)

Investitionskosten: ca. 20 Mio. Euro

Mögliches Erweiterungsgebiet

Wärmebedarf: 8,4 GWh/Jahr

Netzlänge: 6,8 km inkl. Hausanschlussleitungen
(~ 200 Hausanschlüsse)

Investitionskosten: zusätzlich ca. 11 Mio. €

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Zeitplan Wärmeverbund Bodensee-Therme

2. Quartal 2026

Weitere Projektentwicklung bis zur Genehmigungsplanung sowie Start Marketing und Vertriebsmaßnahmen

4. Quartal 2026

Projektentscheid und Gesellschaftsgründung „Wärmeversorgung Bodensee-Therme GmbH“

2028

Baubeginn Wärmenetz, Energiezentrale und Hausanschlüsse

29. Juni 2026

Informationsveranstaltung im Projektgebiet (Nicolai Torkel)

2026-2027

Antrag BEW-Förderung
Investitionen und Betriebskosten,
Ausführungsplanung und Vergabe

2029

Inbetriebnahme und Start Wärmelieferung

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

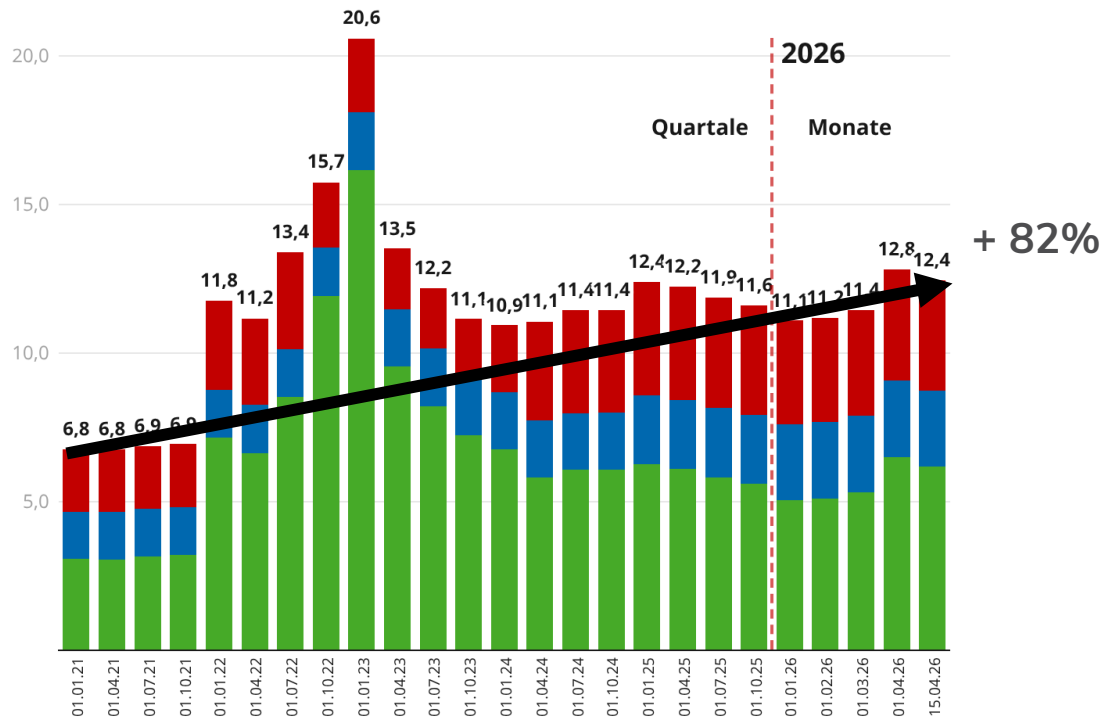
Kosten Energieträger

Die Gaspreise sind von 2021-2026 wesentlich stärker gestiegen als die Strompreise

Gas

Durchschnittlicher Gaspreis in ct/kWh für ein Einfamilienhaus mit Jahresverbrauch 20.000 kWh
Zum jeweiligen Stichtag abschließbare Verträge, Grundpreis anteilig enthalten

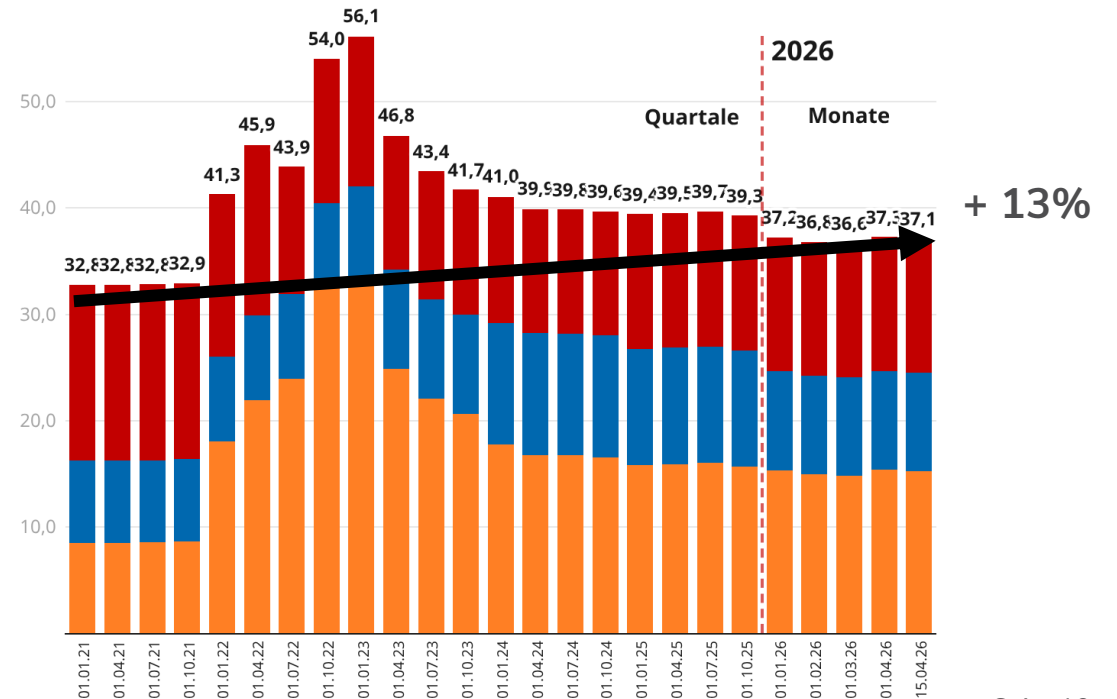
■ Steuern, Abgaben, Umlagen ■ Beschaffung & Vertrieb ■ Netzentgelte



Strom

Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh
Zum jeweiligen Stichtag abschließbare Verträge, Grundpreis anteilig enthalten

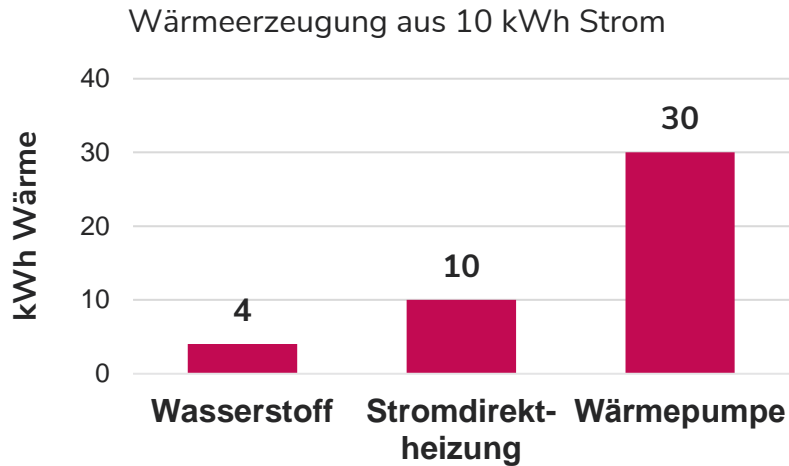
■ Steuern, Abgaben, Umlagen ■ Beschaffung & Vertrieb ■ Netzentgelte



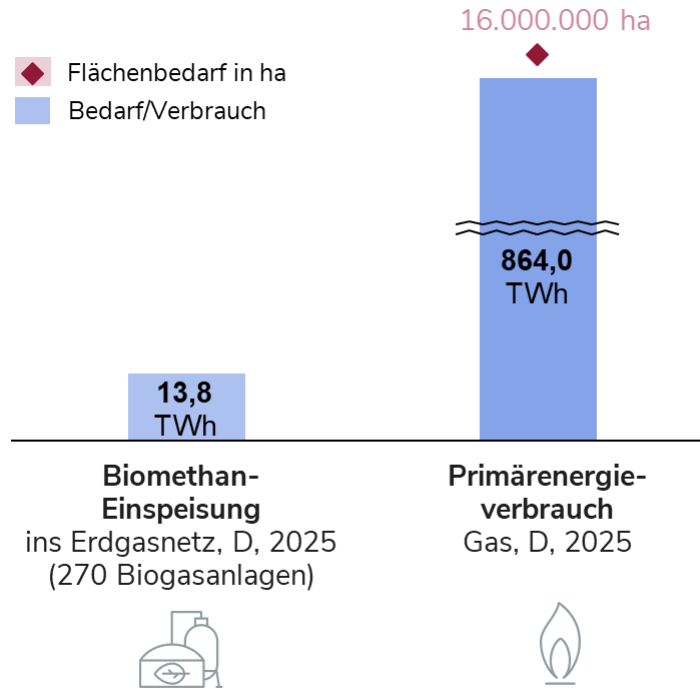
Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Verfügbarkeit und Effizienz Energieträger

Heizen mit Wasserstoff ist wie duschen mit Champagner!
Wasserstoff/Biomethan nur begrenzt verfügbar und sehr teuer



Die Nutzung von Stromdirektheizungen und Wasserstoff anstatt Wärmepumpen erfordert einen 3-6 mal so hohen Ausbau erneuerbarer Stromerzeugungskapazitäten.

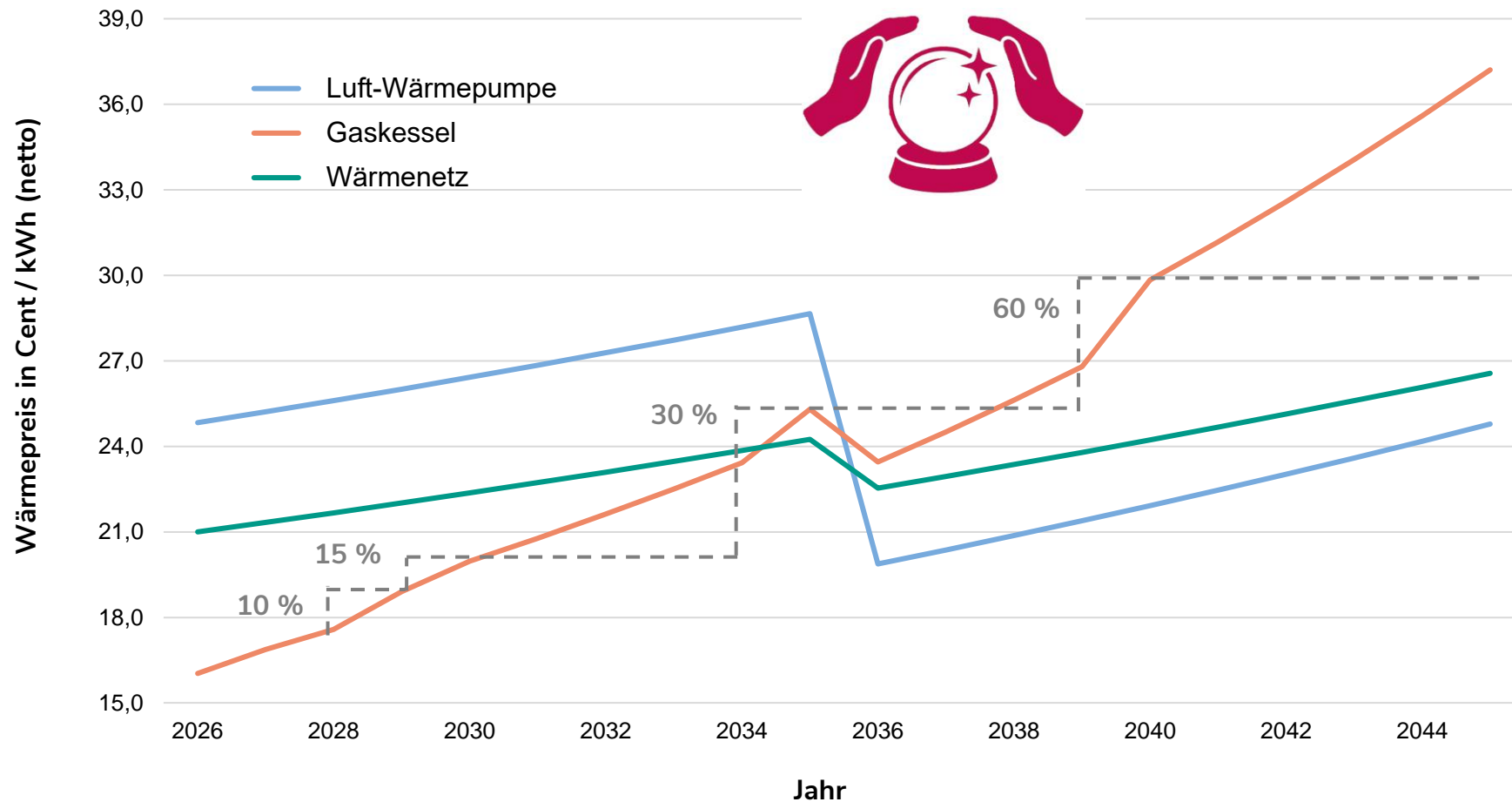


Quelle: Quelle BDEW; Biomethanpreis im Jahr 2026, LBD-Darstellung

Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Entwicklung Wärmekosten

Beim Vergleich von Heizsystemen sind die **Vollkosten** entscheidend



„Bio-Treppe“

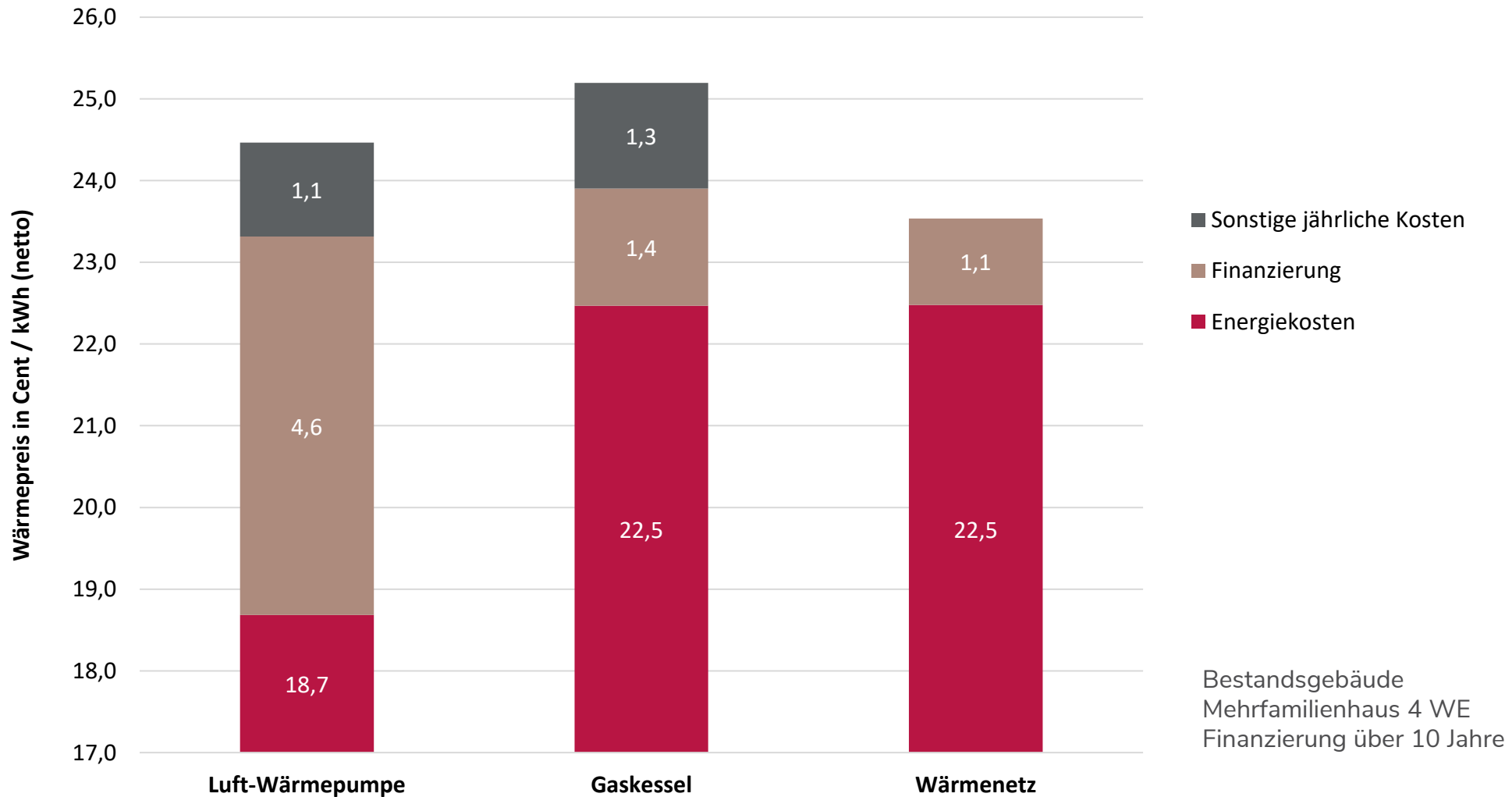
Gemäß Entwurf
Gebäudemodernisierungsgesetz

Bestandsgebäude
Mehrfamilienhaus 4 WE
Finanzierung über 10 Jahre



Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Vergleich der durchschnittlichen Wärmekosten (20 Jahre)



Planungsstand Realisierung Wärmeverbünde

Gute Gründe für den Anschluss an ein Wärmenetz

- Versorgungssicherheit und Unabhängigkeit
- Preisstabilität und Planbarkeit
- Lokale Wertschöpfung und Resilienz
- Klimaschutz und soziale Akzeptanz

**„Von der Zukunft wärmstens empfohlen:
Regionale und unabhängige Wärme für Konstanz.“**



Mehr Konstanz im Leben.
Deine Stadtwerke.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Stadtwerke Konstanz GmbH

Gordon Appel

Geschäftsführung

Max-Stromeyer-Str 21-29

78467 Konstanz

.....
www.stadtwerke-konstanz.de
.....