

Mikronetz - Albisheim Untere Bahnhofstraße - Pfrimmhalle



Kategorie
Mikrowärmenetzprüfgebiet

**Aktueller
Wärmebedarf**

439 MWh

**Reduktion Wärme-
bedarf bis 2045**

41 %

**Aktuelle CO₂-
Emission**

134 t CO₂/Jahr

**Geplante Ein-
sparung bis 2045**

96 %

Kurzbeschreibung

Als Maßnahme wird der Aufbau eines niedertemperierten Gebäudenetzes der 4. Generation zur zentralen Wärmeversorgung des Seniorenheims „Haus Zellertal“ und der Pfrimmhalle vorgesehen. Eine zentrale Wärmepumpe stellt die Grundlast bereit (bevorzugt Geothermie über Erdsondenfeld bzw. horizontale Kollektoren; alternativ Luft/Wasser-WP). Ein Kurzzeit-Wärmespeicher glättet Lasten; Power-to-Heat (PtH) übernimmt Spitzen/Backup. Optional kann ein Spitzenlastkessel mit Biomethan-Fähigkeit als Redundanz vorgesehen werden. Beide Gebäude verfügen bereits über PV-Anlagen und sollten für eine PV-gekoppelte Fahrweise mit hohem Eigenstromanteil genutzt sowie, wo möglich, flächen- bzw. speicherseitig erweitert werden.

Erwartete Kosten (netto, Stand 2025)

Für den Netzbau mit rund 0,2–0,3 km Trasse ist mit Netzkosten von etwa 0,36–0,81 Mio. € zu rechnen. Einschließlich Heizzentrale (Groß-Wärmepumpe als Grundlast), Kurzzeit-Wärmespeicher, PtH/Backup und MSR/Energiemanagement sowie Planung und Nebenkosten ergibt sich eine Gesamtinvestition von grob 1,60–2,70 Mio. €. Unter Annahme einer BEG-Gebäudenetz-Förderung werden, abhängig u. a. von JAZ, PV-Eigenstromanteil und Lastprofilen, Wärmegestehungskosten von etwa 18–26 ct/kWh_{th} erwartet.

Erwarteter Aufwand

Für Vorbereitung und Ausführungsbegleitung ist ein laufender Koordinationsaufwand von rund **0,05 FTE** einzuplanen.

Machbarkeitsstudie
1 Jahr

Planung und Bau
3 Jahre

Betrieb
30-40 Jahre



Mit der BEG können neben Einzelgebäuden auch kleine Gebäudenetze gefördert werden (in der Regel bis zu 16 Gebäude bzw. max. 100 WE). Förderfähig sind insbesondere Wärmeerzeuger (z. B. Wärmepumpen), Verteilnetze/Leitungen, Kurzzeit-Wärmespeicher, MSR/Energiemanagement sowie notwendige Umfeld- und Nebenmaßnahmen. Die BEG dient damit als Zuschussinstrument für die Planung und Umsetzung kompakter, erneuerbarer Netze.