

Kalte Nahwärme

Ihr starker Partner.



Vorstellung Abt. Reg. Energien

Geschäftsfelder

TGA Planung

Wärmeversorgung

Photovoltaik

E-Mobilität

Batteriespeicher



- Elektro
- Heizung, Lüftung, Klima
- Trinkwasserhygiene
- Heizungscheck

- Planung, Bau, Betrieb
- Wärmenotversorgung bis 500 kW th
- Biomassefeuerungen, BHKW, Fossile Brennstoffe

- Planung
- Bauleitung
- Projektsteuerung
- Contracting
- Betriebsführung

- Planung & Realisierung
- Betriebsführung
- Abrechnung
- Softwareoptimiertes Laden

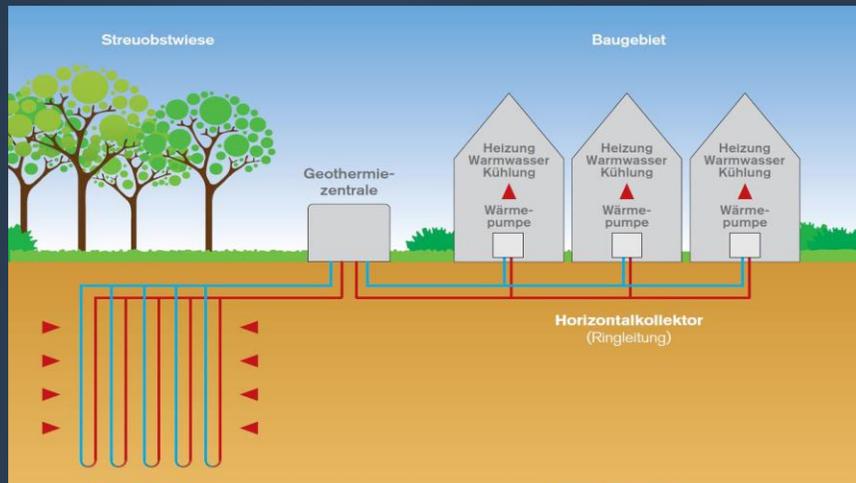
- Planung & Realisierung
- Förderberatung

Kalte Nahwärme

Definition

Der Begriff „Kalte Nahwärme“ ist nicht abschließend definiert.

- Maximale Netztemperatur 20°C
- Nutzung von ungedämmtem Rohrsystem
- Nutzung von Sole als Wärmeträger
- Nutzung von Umweltenergie oder Abwärme
- Versorgung dezentraler Objekte aus zentraler Quelle



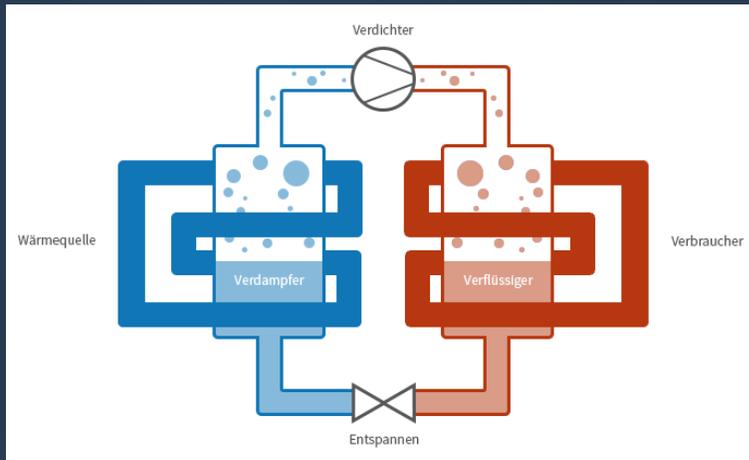
Kalte Nahwärme

Bohrung/Verteilung



Kalte Nahwärme Heizungssystem

- Niedertemperatursysteme (Vorlauftemperatur $<35^\circ$)
- Optimal Flächenheizungen (Boden, Wand, Decke)
- Trinkwasser mittels Warmwasserspeicher
- Bereitstellung von Kühlenergie durch indirekte Kühlung



Grundlagen

NBG „Dorndürkheim“



- Ca. 35 Wohneinheiten
- Netzlänge ca. 300m
- Leistungsbedarf ca. 170 kW
- Bohrmeter ca. 2500 m
- Entspricht 25 Bohrungen mit 6 m Abstand
- Befüllung Wasser/Glykol-Gemisch (WGK 1)
- Zirkulation durch Betrieb Wärmepumpen
- Vorlauftemperatur 10° - 12°
- JAZ min.4,5
- PEF 0,4 EnEV 2016, Erdöl/Erdgas 1,1
- CO2 Neutraler Betrieb (Ökostrom für Pumpen)

Varianten:

Wärmepreis

- AP, GP inkl. Preisgleitklausel
- Wärmeflatrate
- Hohe Energieeffizienz
- Verwendung von regenerativen Energien

Anschlussquote

- Grundstücke alle in einer Hand
- Vorverträge mit Interessenten
- Kritische Masse nötig!

Kalte Nahwärme:

Vorteile für Bauherren

- Hohe Umweltverträglichkeit
- Platzbedarf lediglich 3m²
- Unabhängiger von Gas- und Ölpreisentwicklung
- Keine Abhängigkeit von CO2 Preisen (Brennstoff)
- Problemlose Erreichung von EnEV und KfW Standards (PEF = 0,42)
- Kostensenkung durch Kombinationsmöglichkeiten mit PV-Anlage
- Kostengünstiges Kühlen im Sommer
- Keine oder geringe Investitionskosten
- Keine Wartung oder Instandhaltungskosten

Vorteile für die Umwelt

- Geringe CO2 Emission
- Geringe Feinstaubbelastung
- Hohe Energieeffizienz
- Verwendung von regenerativen Energien

WVE GmbH Kaiserslautern

Ihr starker Partner.



T.Grüner

M.Eng.

Blechhammerweg 50

67659 Kaiserslautern

0631 3723-216

t.gruener@wve-kl.de

