

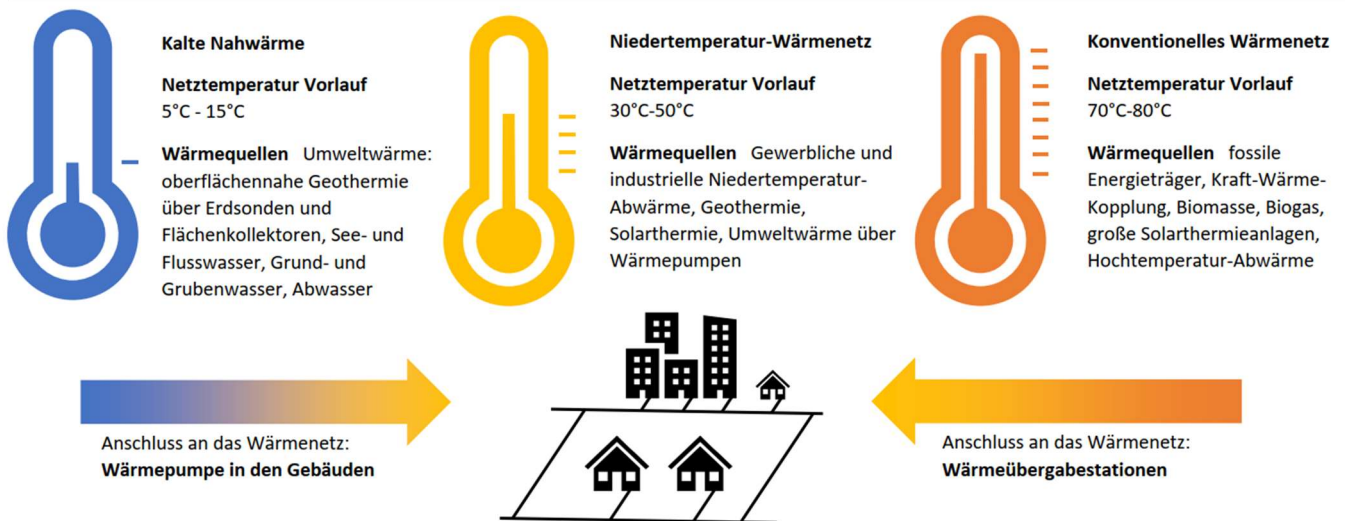


Informationsblatt zum Projekt Nahwärme in Mehlingen

Allgemeines

Ein Großteil der Gebäude in Deutschland und in Rheinland-Pfalz wird mit Gas und Heizöl beheizt. Im Zuge der Energiewende sollen diese fossilen Rohstoffe durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Dabei kann es sinnvoll sein, dass nicht jedes Haus einen eigenen Wärmeerzeuger betreibt. Die Wärme kann an einer zentralen Quelle abgegriffen und über ein **Leitungsnetz** in die Gebäude transportiert werden. Neben dem Wärmeerzeuger entfallen Lager und Aufwand der Brennstoffversorgung sowie einige Kosten (z.B. Wartung, Schornsteinfeger). Als nachhaltige Wärmequellen für ein Netz bieten sich verschiedene Technologien an. Moderne Netze können in zwei Kategorien unterteilt werden, die sich durch das Temperaturniveau der Flüssigkeit im Leitungsnetz unterscheiden: warme (konventionelle) Wärmenetze und kalte Wärmenetze.

Merkmale verschiedener Wärmenetze



Näheres zu warmer Nahwärme

Mit ca. 70-80 °C ist in warmen Netzen die Temperatur ausreichend, um die Heizflächen zu versorgen und Trinkwasser zu erhitzen. Die Gebäude werden über sogenannte Wärmeübergabestation mit dem Netz verbunden. So kann Biomasse in Form von Holzpellets oder Holzhackschnitzel, die als Abfallprodukte in der Forstwirtschaft oder im Sägewerk anfallen, als nachwachsender Rohstoff eingesetzt werden. Die Nutzung von Abwärme (z. B. aus der Industrie) oder Sonnenwärme im Sommer kann durch große saisonale Wärmespeicher eingespeichert und in der Heizperiode kostengünstig und umweltfreundlich entnommen werden.



Näheres zu kalter Nahwärme

In kalten oder Niedertemperatur Netzen beträgt die Temperaturspanne ca. 5-50 °C. Im Vergleich zu konventionellen Netzen ist die Betriebstemperatur relativ gering, sodass sehr viele Wärmequellen genutzt werden können. Umweltwärme kann aus Erdsonden (ca. 100 Meter tief) oder Flächenkollektoren (3-5 Meter tief) gewonnen werden. Mit einem kalten Netz kann die Wärmeenergie aus Flüssen, Seen oder alten Bergwerken entzogen werden. Große Potentiale stecken in der Nutzung von Abwasserwärme und Niedertemperatur-Abwärme. Das Temperaturniveau für ist für die direkte Beheizung der meisten Gebäude nicht ausreichend. Daher wird anstelle der Wärmeübergabestation eine dezentrale Sole/Wasser-Wärmepumpe eingebaut. Diese erhöht mittels Stroms das Niveau für die Raumheizung und die Warmwasserbereitung. Da die Netztemperatur im Winter im Vergleich zur Energiequelle Umgebungsluft bei einer dezentralen Luft/Wasser-Wärmepumpe deutlich höher ist, arbeitet die Sole/Wasser-Wärmepumpe effizienter. Neben dem Heizen im Winter bietet das Netz zusätzlich die Möglichkeit, die Häuser im Sommer ökologisch und wirtschaftlich zu kühlen („Freecooling“). Die in den sommerlich-heißen Innenräumen aufgenommene Wärme führen die Leitungen dabei zurück zur Wärmequelle.

Wie geht's weiter?

Wir möchte zusammen mit der Energieagentur Rheinland-Pfalz das **Potential für eine Nahwärmeversorgung in Mehlingen** abschätzen. Im ersten Schritt wird festgestellt, welche Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer ein grundsätzliches Interesse an einem möglichen Anschluss haben. Dazu dient der Fragebogen zum Wärmebedarf Deines Gebäudes. Die Teilnahme ist vollkommen unverbindlich und hilft, weitere Schritte wie Informationsveranstaltungen und eine Machbarkeitsstudie zu planen.

Ansprechpartner

Markus Ebbecke	David Hemmer
Klimaschutzpate in Mehlingen	Fachreferent Nahwärme der Energieagentur Rheinland-Pfalz
Tel: 0172 / 6669801	Tel: 0631 / 34371 169
E-Mail: info@klima-mehlingen.de	E-Mail: david.hemmer@energieagentur.rlp.de

Gefördert durch



RheinlandPfalz
MINISTERIUM FÜR
KLIMASCHUTZ, UMWELT,
ENERGIE UND MOBILITÄT