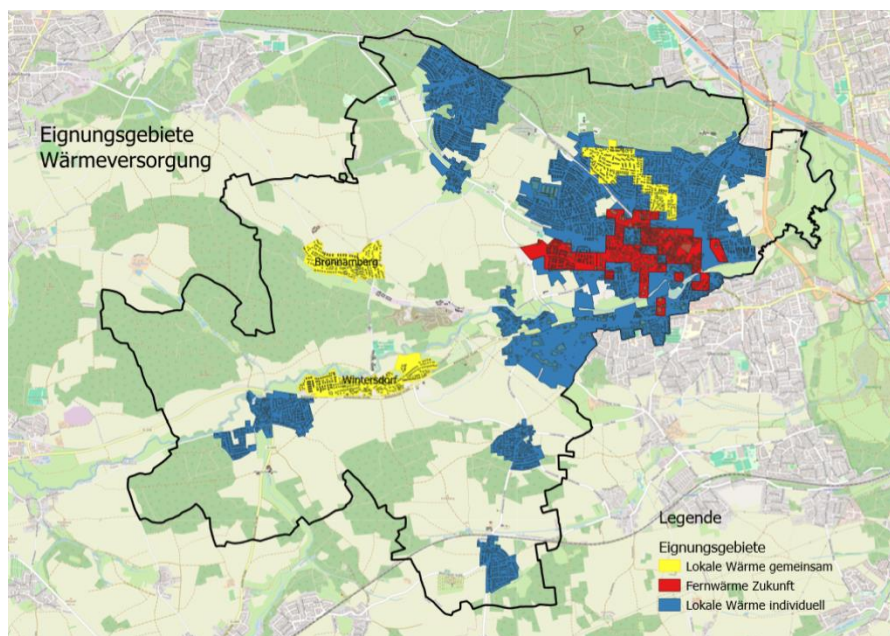


FAQs aus der KWP-Informationsveranstaltung am 30.09.2024

Warum sind bei den möglichen Eignungsgebieten für Wärmenetze die „blauen“ Gebiete nicht für Wärmenetze geeignet?

Die blau markierten Gebiete „lokale Wärme individuell“ eignen sich aufgrund der geringen Wärmedichte nicht als zusammenhängendes Fernwärmegebiet. Die Wärmedichte bezeichnet dabei die Wärmenachfrage der Gebäude pro Hektar oder Wärmenetzmeter. Je geringer diese Wärmedichte, je unwirtschaftlicher ist die Wärmenetzinfrastruktur. Die Kosten des Netzausbaus und der Wärmeverluste durch die Verteilung müssen über den Wärmebezugspreis gedeckt werden. Wenn die Wärmedichte hoch ist, sind diese Kosten für das einzelne Gebäude sehr gering und ein wirtschaftlicher Ausbau des Wärmenetzes ist möglich. Trotzdem wird für diese Gebiete nicht ausgeschlossen, dass kleinere Wärmenetzlösungen (Mikronetze) mit wenigen Gebäuden oder innerhalb eines Straßenzugs technisch und wirtschaftlich sinnvoll sind.



Warum ist das im Wärmeplan ausgewiesene Eignungsgebiet für die Fernwärme verhältnismäßig klein und warum kann dieses Gebiet nicht ausgeweitet werden? Was ist, wenn in den anderen Gebieten ein Wärmepumpen-Ausbau nicht möglich ist?

Zunächst ist es wichtig zu verstehen, dass es in Zirndorf bisher nur ein kleines Wärmenetz gibt, welches in Summe eine Länge von 3,4 Kilometer aufweist. Im Vergleich dazu hat das Gasnetz in Zirndorf eine Länge von 167 Kilometern. Für die Ausweisung des Fernwärmegebietes sind drei Faktoren entscheidend:

- (1) Zunächst ging es darum diejenigen Gebiete zu identifizieren, die die höchste Wärmedichte haben.
- (2) Im zweiten Schritt ist analysiert worden welche erneuerbaren Potenziale für die Nutzung im Wärmenetz vorliegen. Mit der Zusammenführung der beiden Schritte kann analysiert werden, wo überhaupt eine wirtschaftliche Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien über

ein Wärmenetz gegenüber einer gebäudeindividuellen Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien möglich ist.

(3) Im letzten Schritt wurde analysiert, welche Gebiete bis zum Jahr 2045 überhaupt erschlossen werden können. Hierbei wird berücksichtigt, dass der Ausbau des Wärmenetzes hohe Kapazitäten erfordert.

Vor dem Hintergrund des geringen Bestandsnetzes sind die erforderlichen Ausbaugeschwindigkeiten für das ausgewiesene „Fernwärme-Zukunft“ Gebiet ambitioniert. Neben diesem Gebiet werden wirtschaftliche Wärmenetzpotenziale im Gebiet „Lokale Wärme individuell und gemeinsam“ identifiziert. Die im Zielszenario anvisierte Erschließung über Nahwärmenetze erfordert jedoch weitere Kapazitäten und Akteure. Aus heutiger Sicht können die Stadtwerke Zirndorf sich in diesen Gebieten nicht einbringen.

Kann in einem unsanierten Gebäude eine Wärmepumpe eingebaut werden?

Auch in einem unsanierten Gebäude kann eine Wärmepumpe eingebaut werden, allerdings gibt es einige wichtige Aspekte zu beachten. Wärmepumpen sind am effizientesten, wenn sie mit niedrigen Vorlauftemperaturen arbeiten, wie sie in gut gedämmten Gebäuden und modernen Heizsystemen vorkommen. In unsanierten Gebäuden, die in der Regel höhere Vorlauftemperaturen benötigen, kann die Effizienz der Wärmepumpe beeinträchtigt sein. Ein effizienter Betrieb ist jedoch mit modernen Wärmepumpen noch mindestens bei 55 °C Vorlauftemperatur möglich. Um ein Gebäude „Wärmepumpen-tauglich“ zu machen sind somit nicht zwangsläufig umfangreiche energetische Sanierungsmaßnahmen erforderlich, auch wenn diese zu empfehlen sind, um insgesamt den Wärmeverbrauch zu senken.

Auf der Seite des Bundesverbandes Wärmepumpen e.V. wird ein Berechnungstool für die Jahresarbeitszahl aller am Markt verfügbaren Wärmepumpenmodelle angeboten. Hier kann durch Ortsangabe und Vor- und Rücklauftemperatur im Gebäude die Gesamteffizienz der Wärmepumpe berechnet werden: <https://www.waermepumpe.de/jazrechner/>

Folgende technische Maßnahmen können z.B. ergriffen werden, um einen effizienten Betrieb der Wärmepumpe durch Absenkung der Vorlauftemperaturen im Altbau zu ermöglichen:

- Ermittlung welche Vorlauftemperatur im bestehenden Heizsystem (z.B. am Gasboiler) eingestellt ist und testen, ob eine Absenkung in der Heizsaison ohne Komfortverluste möglich ist.
- Optimierung des Heizsystems, z.B. durch hydraulischen Abgleich und intelligenter Heizungssteuerung
- Tausch alter Heizkörper und Einsatz von Heizkörpern mit größeren Heizflächen
- Neben umfangreichen Sanierungsmaßnahmen können auch schon Teilsanierungen zu hohen Reduktionen der Wärme- und Lüftungsverluste führen und damit die erforderlichen Temperaturen der Wärmeverteilung reduziert werden
- Hybridlösungen, bei denen die Wärmepumpe in Kombination mit einem konventionellen Heizsystem betrieben wird, um Spitzenlasten abzudecken.

Für alle diese Maßnahmen wird empfohlen als ersten Schritt eine [Energieberatung](#) durchzuführen, mit der eine detaillierte Analyse des Gebäudes durchgeführt wird und spezifische Maßnahmen identifiziert werden.

Gibt es einen gesetzlich vorgeschriebenen Mindestabstand zum Nachbargrundstück bei der Aufstellung von Luftwärmepumpen?

In Bayern gibt es keine [Abstandsregelung](#) für Wärmepumpen und ein Mindestabstand von 3 m ist nicht notwendig.

Was passiert mit den Erdgasleitungen in der Zukunft?

Nach 2045 soll kein Erdgas mehr durch die Leitungen fließen. Ein bedeutender Teil der Ferngasleitungen in Deutschland soll perspektivisch für den Transport von Wasserstoff umgerüstet werden, der primär für die Dekarbonisierung von Hochtemperaturprozessen in der Industrie verwendet werden soll. Der Fokus liegt darauf, bestehende Leitungsnetze zu nutzen, um den Aufbau eines Wasserstoffnetzes zu beschleunigen. Viele Leitungen müssen modernisiert und an die neuen technischen Anforderungen angepasst werden, die der Transport von Wasserstoff mit sich bringt. In Gebieten, in denen der Bedarf an fossilem Erdgas sinkt und alternative Energiequellen wie Strom oder Fernwärme ausgebaut werden, werden Gasverteilungsleitungen vermutlich stillgelegt werden, da sich ein wirtschaftlicher Betrieb absehbar nicht mehr rentieren wird.

Wird es einen Anschluss- und Benutzungszwang für das Fernwärmenetz geben?

Ein Anschluss- und Benutzungszwang an das Fernwärmenetz wird es zum jetzigen Zeitpunkt in Zirndorf nicht geben. Ein Anschluss- und Benutzungszwang kann nach derzeitiger Gesetzgebung nur durch die Gemeinde beschlossen werden. In Bayern ist ein Anschluss- und Benutzungszwang durch das Landesrecht ohnehin nur auf Neubau- und Sanierungsgebiete beschränkt.

Wie kann man sein Interesse an einen Anschluss an das Fernwärmenetz anmelden?

Ein Anschluss an das Fernwärmenetz wird voraussichtlich nur in den ermittelten Gebieten möglich, die in der Kommunalen Wärmeplanung dargestellt sind. Sobald eine Realisierung der Fernwärmeversorgung in den genannten Gebieten in Betracht kommt, werden die Stadtwerke auf die potentiellen Anschlussnehmer zukommen.

Gibt es Alternativen zur Fernwärme?

Es sollte immer im Einzelfall geprüft werden, welche Lösungen sich anbieten. Alternativen zur Fernwärme sind beispielsweise Wärmepumpen, Biomassekessel oder der Einsatz von Biomethan in Gaskesseln. Bei Wärmepumpen gibt es unterschiedliche Bauarten, die sich insbesondere aufgrund der Wärmequelle (Luft, Erdwärme, Grundwasser) unterscheiden. Auch ist es möglich das Gebäude mit Luft/Luft Wärmepumpen (Split-Klimageräte) zu heizen, die im Einzelfall eine wirtschaftliche Alternative darstellen können. Neben einer gebäudeindividuellen Versorgung sollten in Gebieten ohne Fernwärme auch die Nachbargebäude berücksichtigt werden. Es kann sinnvoll sein, eine gemeinsame Lösung zu prüfen, z.B. in Form eines Mikronetzes oder Nahwärmenetzes.

Können die Präsentationsfolien zu Fördermöglichkeiten auf der Webseite der Stadt Zirndorf bereitgestellt werden? Wo kann man Informationen zu Fördermöglichkeiten finden?

Die Präsentationsfolien zu Fördermöglichkeiten können leider nicht zum Download bereitgestellt werden. Weitere Informationen zu Fördermöglichkeiten finden Sie jedoch auf der Webseite der [Verbraucherzentrale](#). Dort wird auch eine kostenlose telefonische Beratung angeboten.