

Kommunale Wärmeplanung

Auf dem Weg zur Klimaneutralität legt die Stadt Ludwigshafen mit der kommunalen Wärmeplanung die Basis für den Umstieg auf erneuerbare Energien in der Wärmeversorgung.

Was bedeutet: Klimaneutrale Stadt?

Klimaneutralität ist ein Zustand, in dem das Klima durch menschliches Handeln weder positiv noch negativ beeinflusst wird. Konkreter bedeutet das für Städte, dass sie ein Gleichgewicht zwischen dem Ausstoß von klimaschädlichen Treibhausgasen (zum Beispiel durch die Wärmeversorgung) und der Aufnahme von Treibhausgasen aus der Atmosphäre (zum Beispiel durch Bäume und Grünflächen) herstellen.

Wenn Ludwigshafen dieses Ziel erreichen will, müssen verschiedene Maßnahmen umgesetzt werden. Je besser zum Beispiel die Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien gelingt und je weniger Energie Gebäude verbrauchen, insgesamt also weniger Treibhausgase produziert werden, desto eher wird das Gleichgewicht erreicht.

Auf dem Weg zur Klimaneutralität spielen also die Wärmeversorgung durch umweltfreundliche Energiequellen und die energetische Gebäudesanierung eine wichtige Rolle.

Was sind fossile und erneuerbare Energien?

Zur fossilen Energie zählen Brennstoffe wie zum Beispiel Braunkohle, Steinkohle, Erdgas oder Erdöl. Ziel ist es, deren Einsatz so weit wie möglich zu reduzieren, da ihre Verbrennung zur Energiegewinnung zur Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre und damit zur globalen Erwärmung beitragen.

Erneuerbare Energien wie zum Beispiel Solar- oder Windenergie oder Geothermie sind in deutlich geringerem Maß umweltbelastend und tragen dazu bei, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren.

Was ist das Ziel der kommunalen Wärmeplanung?

Bis spätestens 2045 will die Stadt Ludwigshafen gemäß den Vorgaben von Europäischer Union, Bund und Land klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, rückt jetzt die Wärmeversorgung in den Fokus. Die kommunale Wärmeplanung ist ein Planungsinstrument, das den Weg hin zu einer möglichst klimaneutralen Wärmeversorgung aufzeigt. Ziel ist es, Auskunft darüber zu geben, in welchen Stadtteilen, Gebieten und Straßenzügen zukünftig welches Energieangebot gemacht werden kann. Für Immobilienbesitzerinnen und -besitzer wird der Wärmeplan dann eine wichtige Orientierung bei der Umstellung auf klimafreundliches Heizen sein.

Wie ist die Situation in Ludwigshafen?

Aktuell stammt ein erheblicher Teil der Wärme in Ludwigshafen aus fossilen Energieträgern, Gas hat dabei den größten Anteil.

Wie soll die Umstellung gelingen?

Eine Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energieträger zur Wärmeversorgung sind wichtige Voraussetzungen dieser Strategie. Das Ergebnis des Prozesses wird eine geografische

Karte sein, die aufzeigt, welche erneuerbare Energie in welchem Gebiet Ludwigshafens genutzt werden kann.

Die kommunale Wärmeplanung setzt auf eine Vielzahl von Technologien, darunter Solarenergie, Wärmepumpen, Fernwärme oder auch die Nutzung von Abwärme. Parallel dazu wird der Verzicht auf fossile Energieträger für die Fernwärme geprüft, um die Umweltauswirkungen weiter zu verringern.

Wie will die Stadt nun vorgehen?

Die Stadt Ludwigshafen arbeitet eng mit den Technischen Werke Ludwigshafen (TWL) sowie einem externen Fachbüro zusammen. Die TWL stellt der Stadt wichtige Daten rund um die Wärmebedarfe in Ludwigshafen zur Verfügung, das externe Fachbüro begleitet die Stadt auf dem Weg zum Wärmeplan.

Dabei wird ein mehrstufiges Verfahren umgesetzt, dessen Projektleitung bei der Stabsstelle Klimaschutz des Bau- und Umweltdezernats der Stadtverwaltung liegt:

Der erste Schritt beinhaltet eine Bestandsanalyse des aktuellen Wärmebedarfs und -verbrauchs sowie der aktuellen Infrastruktur zur Versorgung mit Wärme in Ludwigshafen. Dies schließt auch Informationen zum Gebäudebestand (Typen und Altersklassen) mit ein. Die Bestandsanalyse wird also Auskunft darüber geben, unter welchen Voraussetzungen Ludwigshafen in die kommunale Wärmeplanung einsteigen wird. Mit Ergebnissen zum ersten Verfahrensschritt wird im ersten Quartal 2024 gerechnet.

Im zweiten Schritt wird eine sogenannte Potenzialanalyse erstellt. In dieser werden die Potenziale zur Energieeinsparung ermittelt und festgestellt, wo es Möglichkeiten gibt, Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien zu nutzen. Ebenso wirft man einen Blick auf die möglichen Abwärmepotenziale.

Der dritte Schritt, das sogenannte Zielszenario, sieht vor, die ermittelten Potenziale für eine klimaneutrale Wärmeversorgung in konkrete Zukunftsszenarien zu übersetzen und auf das Stadtgebiet Ludwigshafens zu übertragen.

Im schließlich vierten und letzten Schritt werden dann die Ergebnisse in einem Plan – dem sogenannten Wärmeplan – zusammengefasst, der als Leitfaden für die zukünftig klimaneutrale Wärmeversorgung der Stadt dient. Die damit entwickelte Wärmewendestrategie enthält konkrete Maßnahmen, wie das Ziel der Umstellung auf erneuerbare Wärme erreicht werden kann.

Diese Schritte werden auf das gesamte Stadtgebiet angewendet. Das Ergebnis der Wärmeplanung wird dann eine Einteilung der Stadt Ludwigshafen in Wärmeversorgungsgebiete sein.

Gibt es einen Zeitplan?

Die Stadt rechnet mit einer rund zweijährigen Planungszeit. Die TWL hat bereits eine verlässliche Datengrundlage erhoben, so dass die kommunale Wärmeplanung zügig in die Potenzialanalyse gehen kann.

Was kann die kommunale Wärmeplanung nicht leisten?

Die kommunale Wärmeplanung leistet keine individuelle Beratung für Hausbesitzerinnen und -besitzer, wenn es etwa um energetische Sanierung ihrer Gebäude geht (so z.B. Dämmung oder Fenstertausch).

Wie wird das alles finanziert?

Die Finanzierung erfolgt zu 100 Prozent aus staatlichen Fördermitteln des Fördermittelprogramms der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI). Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen.

Titel: "KSI: Wärmeplanung für die Stadt Ludwigshafen am Rhein"

Förderkennzeichen: 67K25129

Laufzeit: 1. Oktober 2023 bis 30. September 2024

Gefördert durch:



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz**



**NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE**

**aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages**