

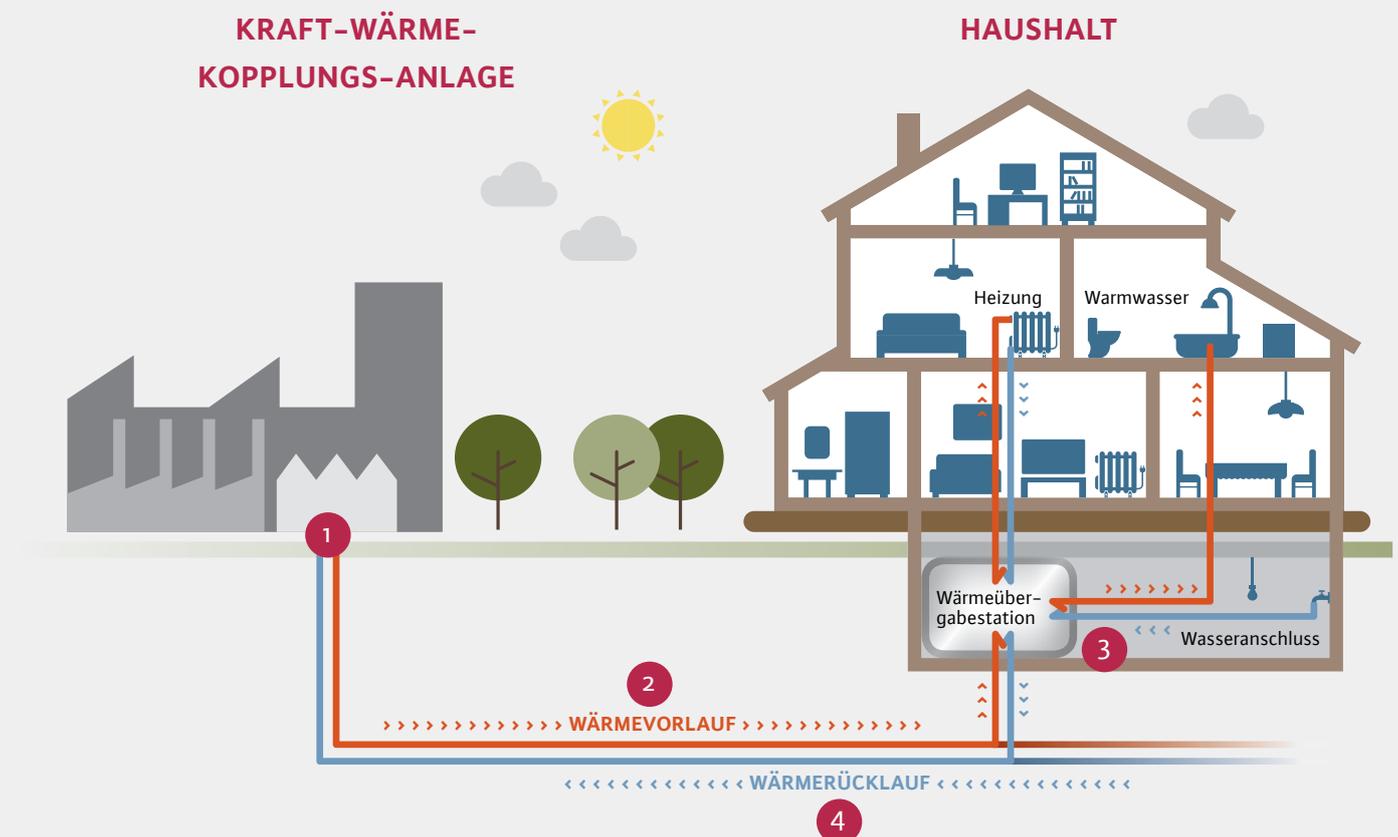
FERNWÄRME

Die umweltschonende Wärmeversorgung

Fernwärme wird meist in Anlagen mit sogenannter Kraft-Wärme-Kopplung – also mit gleichzeitiger umweltschonender Produktion von Strom und Wärme – erzeugt. Von dort wird sie per Rohrleitung zum Kunden nach Hause transportiert.

Die Erzeugung der Wärme ist dabei äußerst flexibel und kann prinzipiell mit jeder Art von Brennstoff erfolgen. Auch der Einsatz von Erneuerbaren Energien ist schon lange selbstverständlich. Das macht die Fernwärme doppelt umweltschonend.

Wie funktioniert die Fernwärmeversorgung?



- 1 Eine Fernwärmeleitung besteht aus mindestens zwei Rohren, der Vorlaufleitung und der Rücklaufleitung. Das System ist in sich geschlossen.
- 2 Das bspw. in einer Kraft-Wärme-Kopplungsanlage erhitzte Wasser wird über Leitungen zu den Haushalten gebracht (Vorlauf).
- 3 Im Gebäude des Kunden überträgt in der Regel eine Wärmeübergabestation die Wärme aus der Fernwärmeleitung an den Gebäude-Wärmekreislauf, wo es für die Heizung und die Deckung des Warmwasserbedarfs genutzt wird.
- 4 Im Wärmerücklauf wird das in der Wärmeübergabestation abgekühlte Wasser über die Fernwärmeleitung zurück zum Heizkraftwerk geleitet und dort wieder erwärmt.

Fakten zur Fernwärmeversorgung

- › In Deutschland gibt es 450 Fernwärmenetzbetreiber und über 1300 Einzelnetze mit einer Netzgesamtlänge von rund 25.000 km.
- › Ein einzelnes Fernwärmenetz stellt immer ein in sich geschlossenes Kreislaufsystem dar. Es existieren keine überregionalen Verbundnetze wie bei Strom und Gas.
- › Eine intensive Durchdringung mit Fernwärmenetzen ist hauptsächlich in Stadtgebieten gegeben.
- › Fernwärme wird zu über 80 % in umweltschonender Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt.
- › Der Anteil der Fernwärme am Wärmemarkt im Wohnungsneubau beträgt ca. 23 %, im Wohnungsbestand ca. 14 %.

Fernwärmeversorgung: Partner der Energiewende

+ Umweltschonend

- › Effiziente Nutzung der eingesetzten Energie durch gemeinsame Erzeugung von Strom und Wärme in Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen.
- › Erhöhung des regenerativen Anteils in der Fernwärmeversorgung, da zunehmend erneuerbare Energieträger genutzt werden.
- › Keine Emissionen in Wohngebieten, da keine Verbrennung im Haus erfolgt.

+ Versorgungssicher

- › Bei der Fernwärmeversorgung können Erzeugungsanlagen mit unterschiedlichen Brennstoffen eingesetzt werden – von Biogas bis Kohle. Somit sind Fernwärmeversorgungssysteme nicht primär von einem Brennstoff abhängig.

+ Akzeptiert

- › Laut BDEW-Heizungsmarktstudie 2014 empfindet die Mehrheit der dort befragten Fernwärme-Endkunden die Versorgung mit Fernwärme als umweltschonend, modern, bequem in der Handhabung und mit hohen Sicherheitsstandards versehen.

+ Flexibel

- › Ist Fernwärme vorhanden, kann sie unabhängig vom Gebäudetyp und dem Gebäudealter im Einfamilienhaus, in Mehrfamilienhäusern und in Nichtwohngebäuden eingesetzt werden.
- › Fernwärme kann auch zur Gebäudekühlung eingesetzt werden. Mit Hilfe von Kältemaschinen wird die Fernwärme umgewandelt und sorgt in den Sommermonaten für behagliche Kühle in Büros und Läden.

+ Kosteneffizient

- › Durch Verbindung von Effizienz, Flexibilität und die Integration Erneuerbarer Energien kann die Fernwärmeversorgung in Verbindung mit Kraft-Wärme-Kopplung die Ziele der Energiewende kostengünstig unterstützen.