

WIE IHNEN DIE WÄRMEWENDE GELINGT

Gemeinsam mit den Stadtwerken Esslingen: Umweltfreundliche und sorgenfreie Versorgung Ihrer Immobilie in der südlichen Innenstadt



WASSER



GAS



ÖKOSTROM



WÄRME



Dienstleistungen

Heute für Sie im Salemer Pflegehof

Tanja Faderl
Abteilungsleiterin Vertrieb



Jörg Eckert
Abteilungsleiter Technik





Agenda

Wärmewende
vor Ort

Konkret:
Wärmeausbau vor Ort

Unser Angebot
für Sie

Mit der Wärmewende
zur Klimaneutralität

Baustein der Wärmewende:
Wärme aus der Leitung

SWE als Partner
der Wärmewende

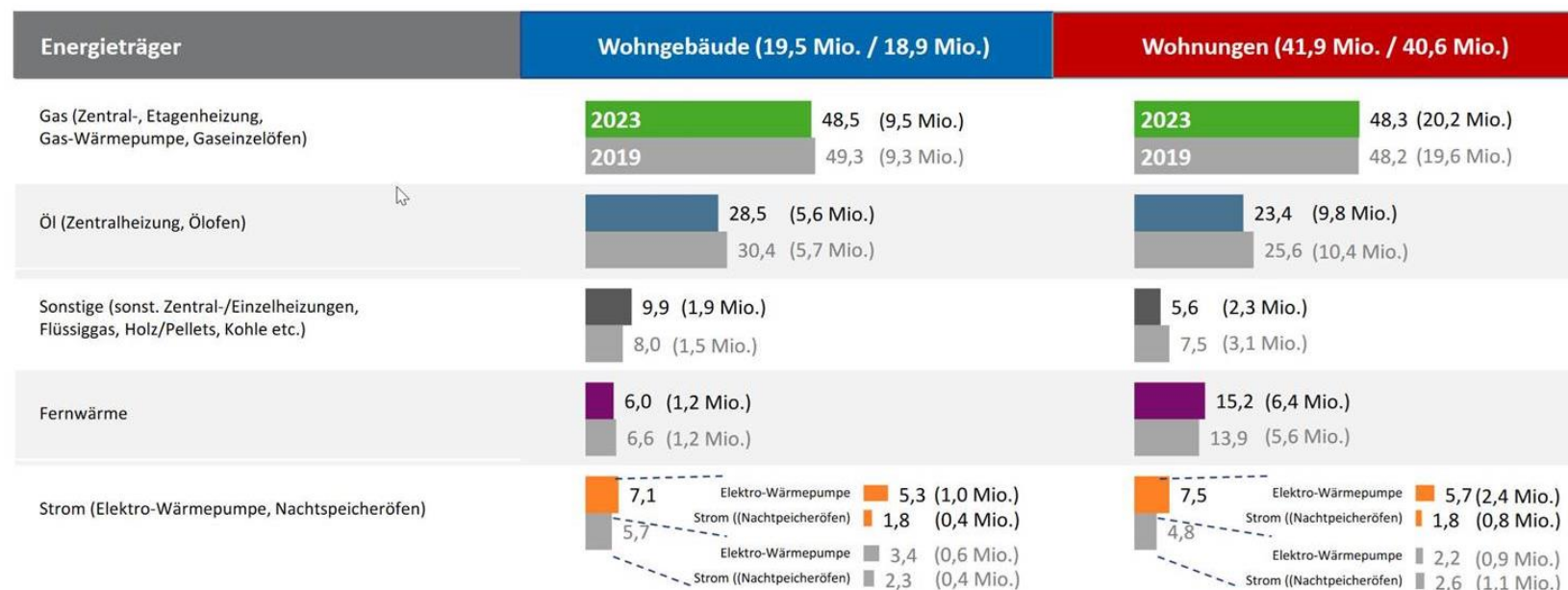
Ihre Fragen



Die Wärme-Situation in Deutschland

> Beim Heizen genutzte Energieträger 2023 im Vergleich zu 2019

Heizung und Energie – Basis: Wohngebäude/Wohnungen



Zusammenfassung Frage 1, 1.1 und 1.2: Genutzte Energieträger in Deutschland

Differenz in Summe durch Rundung; Angaben in % - n = 6.426

Fast **50%** des Energieverbrauchs entstehen durch **Raumwärme, Prozesswärme und Warmwasser**

75% der Wohnungen werden mit **Öl oder Gas** beheizt

Fast **20%** aller CO₂ Emissionen entstehen durch das **Heizen von Gebäuden**

Jede vierte Heizung ist über **25 Jahre** alt

> **Klar ist:** Die Wärmeversorgung in Deutschland wird sich in der Zukunft fundamental verändern

Mit der Wärmewende zur Klimaneutralität

> Die Wärmewende ist eine wesentliche Maßnahme

Das Ziel der Bundesregierung: Treibhausgasemissionen bis **2045** auf **Null** senken

Die Wende umfasst Aktivitäten, um **Wärmeenergie einzusparen** und **Wärmeverbrauch zu dekarbonisieren**

Die Wende ist ein entscheidender Schritt für eine **nachhaltige, umweltfreundliche** und **zukunftsichere** Wärmeversorgung



Entscheidend dafür: die Wärmewende vor Ort



Gemeinsam haben wir uns zum Ziel gesetzt, in Esslingen bis zum Jahr **2040 Klimaneutralität** zu erreichen. Wichtiger Baustein: nachhaltige Wärmeversorgung



Private Gebäudesanierung



Wärmeausbau mit
Nachverdichtung und
Erweiterung Wärmenetze
sowie attraktiven Angeboten

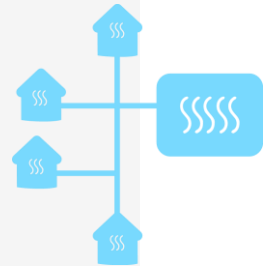


Übergeordnete, strategische
Wärmeplanung

Wärme aus der Leitung: das Grundprinzip

So funktioniert Fernwärme

- > Eine gemeinsame Heizzentrale erzeugt die Wärme, die dann über Leitungen zu den einzelnen Gebäuden transportiert wird
- > In den gut isolierten Rohrleitungen fließt heißes Wasser
- > Über Übergabestationen wird die Wärme aus den Rohrleitungen in das hauseigene Netz übertragen
- > Wärme wird in einem Heizwerk erzeugt und über isolierte Rohre direkt zu Haushalten transportiert – effizient und umweltfreundlich für Heizung und Warmwasser
- > Von Fernwärme spricht man in der Regel, wenn die Wärme von großen zentralen Kraftwerken kommt und über mehrere Kilometer transportiert wird. Die Fernwärme beziehen wir dabei vom Fernwärmeverbund Mittlerer Neckar, das Netz reicht von der Stuttgarter Innenstadt bis nach Plochingen



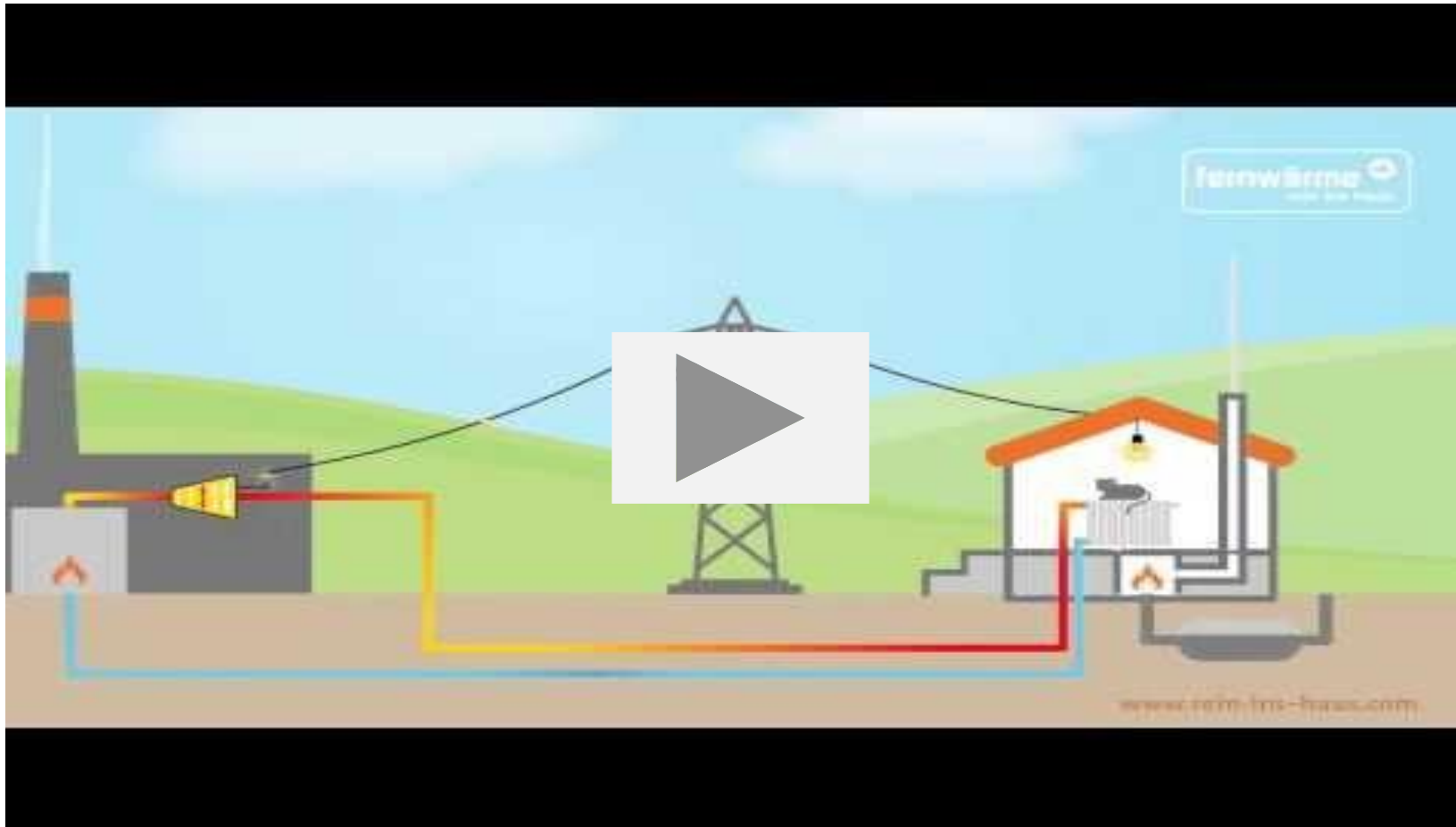
Klimaneutralität durch Wärme als Nebenprodukt

- > Ökologischer Vorteil: Wärmeenergie, die bei der Stromproduktion in den Kraftwerken entsteht, geht nicht verloren, sondern effizient und klimaschonend genutzt wird
- > Bereits heute und in Zukunft sinken die CO₂-Emissionen im Fernwärmeverbund Mittlerer Neckar durch Umstellungen im Brennstoffmix kontinuierlich weiter

Weitere Lösung der SWE: Nahwärme

In mehreren Wohngebieten in der Region erzeugen die SWE in Heizzentralen unter optimalem Energieeinsatz Nahwärme – bequem für die Bewohnerinnen und Bewohner der „Wärmeinseln“. Wir liefern die Wärme direkt ins Haus, eine eigene Heizungsanlage wird damit überflüssig

Wie Fernwärme erzeugt wird und in die Haushalte kommt



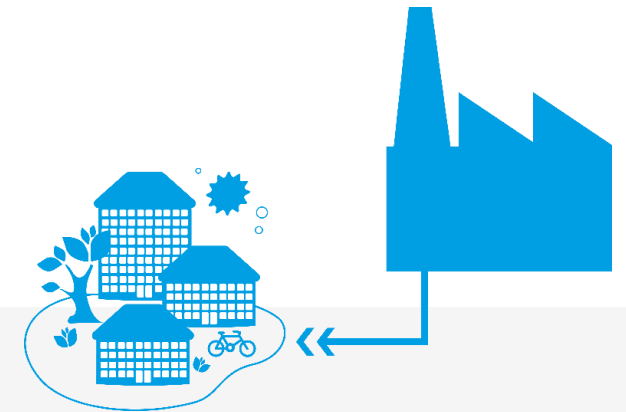
Quelle: AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.

Fernwärme: Sicher und umweltfreundlich erzeugt für Esslingen

Von hier bezieht die SWE Fernwärme

Die Stadtwerke Esslingen nutzen die **Abwärme der Stromproduktion** aus den **Kraftwerken Altbach, Stuttgart-Münster und Stuttgart-Gaisburg** sinnvoll und versorgen damit **zahlreiche Gebäude sicher und ökologisch mit Wärme**.

- > Aktuell Betrieb der Kraftwerke vor allem mit Kohle und Gas
 - > Konkreter Plan zur Dekarbonisierung
 - > Bis 2026: Kohleausstieg (übergangsweise Umstellung auf Gas)
 - > Bis Mitte 2030: Ausstieg aus Gas und Umstellung auf „grüne Gase“
- > Grüne Gase sind nicht nur für Altbach in Planung, sondern auch im Fernwärmeverbund mit den Kraftwerken Gaisburg und Münster in Stuttgart
- > Die Kraftwerke wurden oder werden dahingehend umgebaut
 - > In Gaisburg wurde das Kraftwerk bereits 2019 von Kohlekraft auf Gaskraft umgestellt
 - > Kraftwerk Münster ist durch eine neu installierte Flusswasserwärmepumpe bereits CO₂-neutral



Anforderung gemäß Gebäudeenergiegesetz: 65% Erneuerbare Energien
> **Fernwärme erfüllt dauerhaft alle Anforderungen**

Konkret: Wärmeausbau bei uns in Esslingen

Die SWE möchten in Esslingen bis 2040 ca. 40 Prozent der Menschen vor Ort mit ökologischer und nachhaltiger Wärme versorgen. Aktuell sind es rund 12 Prozent.

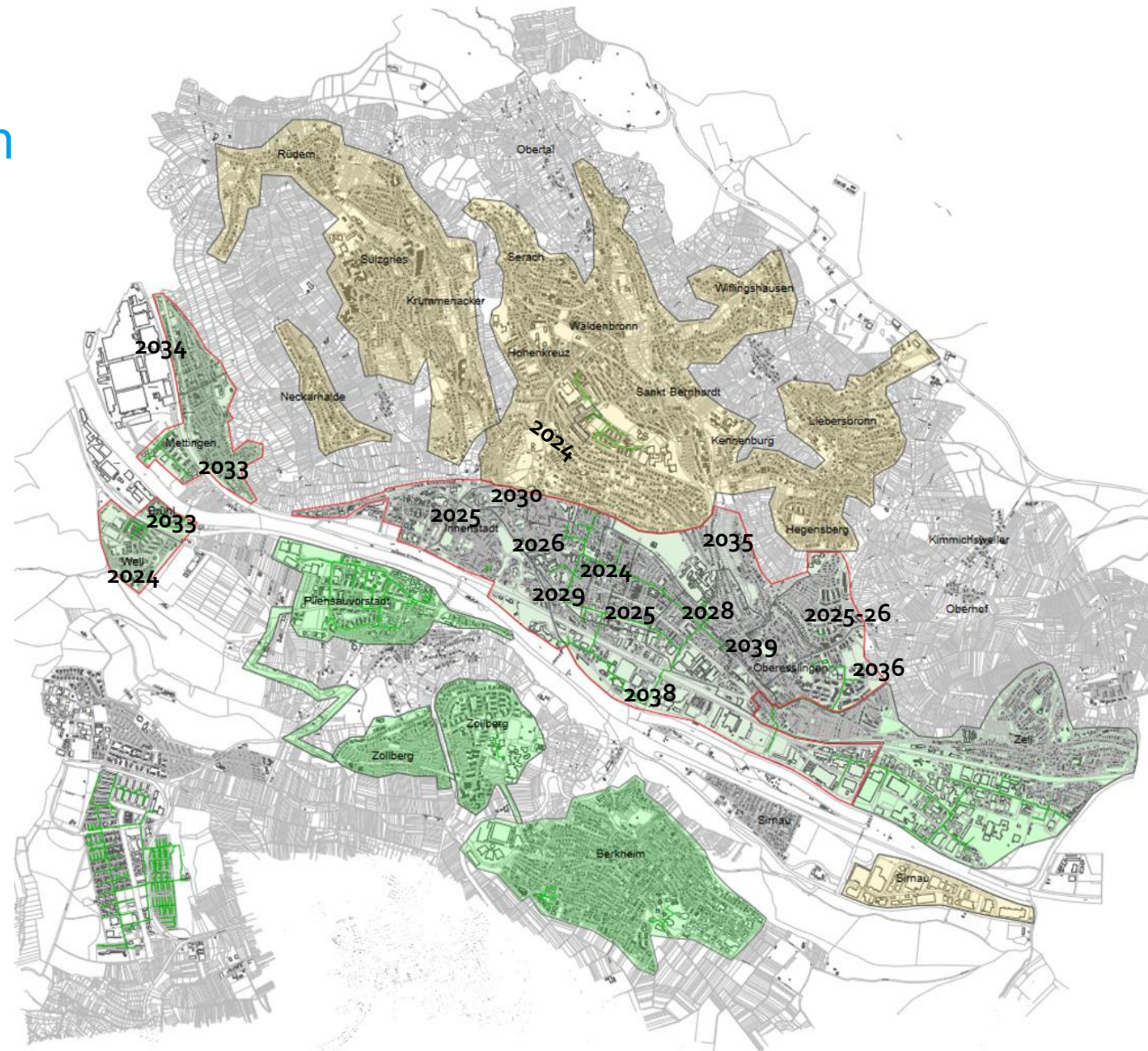
- > **Agile Planung:** Wir gehen zuerst die Straßen und Gebiete mit der höchsten Nachfrage an
- > Enge Abstimmung mit der Stadt, um die Belastung der Bürger so gering wie möglich zu halten
- > Sämtliche Anfragen und Rückmeldungen, die wir erhalten, fließen in die Überlegungen der Planung ein
- > In den Gebieten mit der höchsten Nachfrage gehen wir gezielt auf die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer zu
- > **Grundlage Planung:** Kommunale Wärmeplanung mit Gesamtübersicht aller Wärmeverbräuche in Esslingen
 - > Lokalisierung der wärmedichtesten Gebiete



Wärmeausbau in Esslingen: im ein Überblick

In diesen Gebieten planen wir
Wärme-Entwicklungsprojekte

-  Wärmeausbau-Kerngebiet bis 2040
-  Wärmeausbaugesamt ab 2040
-  Nahwärme-Potentialgebiete



Wärme aus der Leitung für die südliche Innenstadt

Hier entstehen in Ihrer Umgebung die nächsten Trassenmeter



Die SWE: Ihr Partner für die Wärmewende vor Ort

Die Stadtwerke Esslingen treiben die Wärmewende in der Region mit bewährten Produkten und Dienstleistungen sowie innovativen Lösungen und Forschungsprojekten voran



Ausbau der Fernwärme



Produktlösung:
CleverWärme



Nahwärmeinseln für
verschiedene Quartiere



Energieversorgung mit
Wasserstoff



Forschungsprojekt im
Holzheizkraftwerk



Aus einer Hand für
Immobilienbesitzer:
Contracting



Vorteile Fernwärme und SWE Fernwärme als Produkt



So informieren wir Sie zum Wärmeausbau

Sie finden Informationen ...

> An den Straßen in Esslingen



> In Ihren Briefkästen



Vollsperrung in der Hindenburgstraße

ESSLINGEN. Die Stadtwerke Esslingen (SWE) treiben die Wärmewende in der Region weiter voran und verlegen in der Hindenburgstraße eine neue Fernwärmeleitung. Das teilt die SWE mit: Gebaut wird demnach in drei Abschnitten von Montag, 6. Mai, bis voraussichtlich Ende Juli. Diese Abschnitte werden im Bauzeitraum für den motorisierten Verkehr voll gesperrt.

Die Bauarbeiten beginnen im Abschnitt zwischen Hindenburgstraße-Ecke Georg-Deuschle-Straße bis zur Hindenburgstraße 155, setzen sich fort im Abschnitt Hindenburgstraße 156 bis zur Ecke Kreuzstraße und enden im Abschnitt Ecke Kreuzstraße bis zur Hausnummer 25. Für Radfahrerinnen und Radfahrer sowie für Fußgängerinnen und Fußgänger bleiben die betroffenen Bauabschnitte während des gesamten Bauzeitraums befahr- und begehbar.

Die Maßnahme in der Hindenburgstraße sei ein wichtiger Baustein der Wärmewende vor Ort, so die SWE. Weitere Haushalte können umweltfreundliche Wärme von den SWE beziehen und so die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes erfüllen. Zudem werden mit der neuen Fernwärmeleitung zwei bestehende Fernwärmenetze verknüpft, was die Versorgungssicherheit verbessere.

> in den sozialen Medien und auf unserer Website

Stadtwerke Esslingen ist in Esslingen.
19 Std. · 📍

Die Wärmewende wird in Esslingen sichtbar: Bautrupps 🧑🏻🧑🏻🧑🏻 verlegen im Auftrag der SWE in immer mehr Straßenzügen Wärmeleitungen.

- 👉 Die bringen schon bald umweltfreundliche Wärme komfortabel in viele Haushalte 🏠.
- 👉 Die Eigentümer gewinnen Platz und erfüllen die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes.
- 👉 Begleiten Sie die Fachleute der SWE auf eine Wärmebaustelle in der östlichen Innenstadt und erfahren Sie von Kundinnen und Kunden aus erster Hand, wie die Heizungsumst... [Mehr anzeigen](#)



Stadtwerke Esslingen ist hier: Stadtwerke Esslingen.
· Esslingen · 📍

Laut Klimaschuttszenario der Stadt Esslingen sollen bis zum Jahr 2040 rund 30 Prozent der Wärme in Esslingen aus Wärmenetzen kommen. Um umweltfreundliche Wärme in mehr Haushalte bringen zu können, bauen die Stadtwerke Esslingen ihre Wärmenetze derzeit massiv aus. 🏠. Was die SWE bei den Wärmeleitungen in den nächsten Jahren planen, darüber informiert SWE-Geschäftsführer Jörg Zou im Interview: jetzt im SWE-Blog unter <https://schub.io/100>



> In den Wärme-Ausbaugebieten gehen wir gezielt mit Anschreiben und Infoveranstaltungen auf Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer zu

Cleverer Wärme aus der Leitung: Ihre Vorteile



Günstig: 23.000€ brutto für den kompletten Fernwärme-Hausanschluss



Zuverlässig: 24h-Rufbereitschaft an 365 Tagen



Flexibel:
Leistungsreduzierung nach Bedarf (bei Verbesserung Effizienzklasse des Gebäudes)



Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes **werden erfüllt**



Planungssicher: preisstabil im Vergleich zu anderen Heizungsarten



Keine Brennstoff Vorfinanzierung



Attraktiv durch staatliche Förderung von **mind. 30 %**



Kein Schadstoffausstoß direkt am Haus



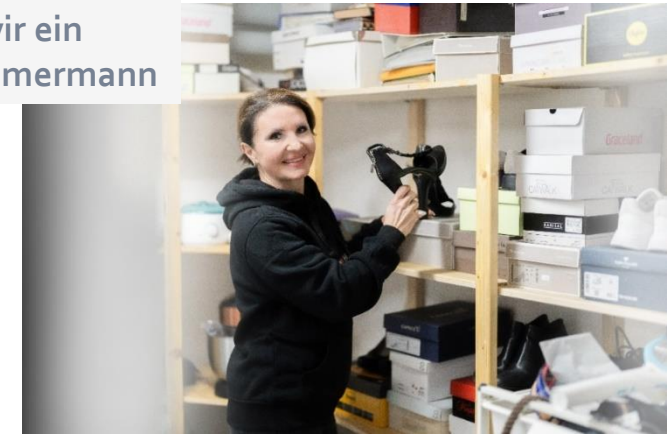
Effizient und umweltfreundlich: Versorgung mit kontinuierlich sinkenden CO₂-Emissionen und **sehr niedrigen Primärfaktor von 0,27**. Erzeugung damit deutlich energiesparender als mit Gas (Primärenergiefaktor 1,1).

Die Vorteile der Fernwärme

- > Kein jährlicher Preisvergleich: Vertrag läuft sicher über 10 Jahre
- > Weder Heizraum, Kessel, Lagerraum noch Schornstein werden benötigt
- > Alles abgedeckt: Das Gebäudeenergiegesetz wird automatisch erfüllt
- > Preissteigerungen unterliegen gesetzlichen Rahmenbedingungen und Kontrollen
- > Keine Kosten für die Wartung des Kessels oder Kaminkehrer



„Es ist viel mehr Platz. Seitdem die Öltanks weg sind, haben wir ein Zimmer mehr.“ – Irina Zimmermann



Schuhregal statt Öltanks: nur eine Möglichkeit, den gewonnenen Raum sinnvoll zu nutzen.



„Wir brauchen keinen Kundendienst und keinen Kaminfeger mehr.“ – Richard Weißinger

Tausch Gastherme: Vergleich Fernwärme mit Wärmepumpe

Berechnung auf Basis der Eckdaten eines Mehrfamilienhauses

- > 7 Wohnungen
- > Heizung: Gastherme / Zentralheizung
- > Jahresverbrauch Erdgas: 183.600 kWh
- > Energieeffizienz E

Umrechnung auf Fernwärme

- > Wärmebedarf 80 % des Gasverbrauchs (146.880 kWh)
- > Leistung 86 kW
- > Nutzungsdauer 20 – 30 Jahre
- > (Grund-) Förderung nach KFW 458: 30%

Umrechnung auf Wärmepumpe

- > Luft-Wasser-Wärmepumpe, 36 kW Leistung
- > Strombedarf: 61.200 kWh
- > Nutzungsdauer 15 Jahre
- > (Grund-) Förderung nach KFW 458: 30%

Berechnung: Fernwärme im Vergleich zu Wärmepumpe

	Fernwärmeanschluss	Wärmepumpe
Einmalige Kosten (brutto)		
Primärseite (Anschluss Fernwärme / Kosten Wärmepumpe)	23.000,00 €	46.410,00 €
Sekundärseite (Systemkomponenten, Montage etc.)	55.543,25 €	62.296,50 €
Gesamtkosten (Primär- und Sekundärseite)	78.543,25 €	108.706,50 €
Förderung (30% Grundförderung aller förderfähigen Kosten, bei Mehrfamilienhaus sind diese gestaffelt)	33.900,00 €	33.900,00 €
Gesamtkosten Primär- und Sekundärseite abzgl. Förderung	44.643,25 €	74.807,50 €
Laufende Kosten (brutto)		
Wärmekosten		
Arbeitspreis (kWh)	16.435,87 €	16.866,72 €
Jahresgrundpreis (Fernwärme: in Abhängigkeit der Leistung/Wärmepumpe: Netzkosten, Ablesung etc.)	6.543,50 €	145,08 €
Jahresverrechnungspreis (in Abhängigkeit der Leistung)	133,91 €	
Summe im Jahr (brutto)	23.113,28 €	17.011,80 €
Gesamtkosten (Einmalig und Laufend)	67.753,92 €	91.819,30 €
Gesamtkosten pro Monat nach Nutzungsdauer und pro Wohneinheit	301,73 €	261,89 €
Reine laufende Kosten für die Wärmeversorgung	275,16 €	202,52 €

- Berechnungsgrundlage Nutzungsdauer FW 20 Jahre/WP 15 Jahre
- Wärmepreis aktuell 11,19 cent/kWh – Strom 27,56 cent / kWh

Preisentwicklung der Energieträger und Einflussfaktoren

Preistreiber bei Gas und Strom

- > Geopolitische Lage
- > Angebot und Nachfrage: beeinflussen die Entwicklung an der Börse
- > Einkaufsstrategie der Lieferanten
- > Keine gesetzliche Regulierung der Preisentwicklung
- > CO₂-Preis-Entwicklung: starker Anstieg ab 2027 aufgrund der nächsten Stufe des europäischen CO₂-Emissionshandels (lt. Forschungsinstitut MCC leitete aus den EU-Klimazielen ab, dass der CO₂-Preis bis 2030 auf 275 Euro steigen könnte)
- > Anstieg der Netzentgelte GAS: ab 2025 um 20 %. Experten: bis im Jahr 20245 um das 16-fache
- > Unplanbarkeit durch Preisanpassungen je nach Marktsituation

Preisentwicklung bei Fernwärme

- > Transparente Preiskalkulation durch Formel für die gesamte Vertragslaufzeit
 - > Formel ist vorgegeben und überprüfbar (Statistisches Bundesamt veröffentlicht die Daten)
 - > Formel wird vom Gesetzgeber reguliert (AVBFernwärmeV)
 - > Durchschnittswertbildung mittels vertraglich festgelegter Zeiträume der Vergangenheit
- > Festgeschriebene Anpassungszeitpunkte: keine Erhöhung (keine Preisspitzen) der Preise aufgrund situativer Marktsituation



Vorteil Fernwärme

- > Weder Marktbeobachtung, Preisvergleich noch Wechsel des Anbieters notwendig
- > „Rund-um-Sorglos-Paket“ & Preistransparenz (staatliche Kontrolle durch Verbraucherschutzgesetze und Transparenzplattformen: www.waermepreise.info)
- > Preisanpassungen sind vertraglich geregelt (zum 01.01. eines Jahres)

Unser Angebot für Sie

Einmalige Kosten für Ihren Fernwärme-Hausanschluss:

23.000 €

Im Preis inbegriffen:

Technische Komponenten und Dienstleistungen

- > Verlegung der Fernwärme-Hausanschlussleitung
- > Einbau Übergabestation mit Regelung – inkl. Wärmemengenzähler (fernauslesbar)

Angebotserweiterung in Planung: Kooperation mit Installateur-Fachbetrieben sowie Erstellung der Förderanträge

Investitions-
kosten:
30 bis 70 %
staatliche
Förderungen
erhalten

**Prämie für
weitere
Anschluss-
nehmer in der
Nachbarschaft
100€**



Verfügbarkeit abfragen und Angebot anfordern

Prüfen Sie jetzt, ob bereits heute oder künftig in Ihrer Straße clevere Wärme aus der Leitung verfügbar ist und fordern Sie in wenigen Schritten ein Beratungsgespräch oder ein Angebot an!

- > www.swe.de/de/Online-Services/Service/Waermeplanung/
- > Scannen Sie den QR-Code und gelangen Sie direkt zur Verfügbarkeitsabfrage
- > Mit SWE-Wärmenetzen im Überblick und FAQ



Zeit für Ihre Fragen.



DANKE.

FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Jörg Eckert | ABTEILUNGSLEITER

Stadtwerke Esslingen a. N.
GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 60
73730 Esslingen

J.Eckert@swe.de | www.swe.de



Tanja Faderl | ABTEILUNGSLEITERIN

Stadtwerke Esslingen a. N.
GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 60
73730 Esslingen

T.Faderl@swe.de | www.swe.de