

Neue Studie

Fernwärme bleibt fossil geprägt

[17.04.2026] Eine Analyse zeigt große Unterschiede bei der Fernwärme in deutschen Städten. Kraft-Wärme-Kopplung gilt zwar als effizient, doch meist werden fossile Energieträger eingesetzt. Der Anteil erneuerbarer Quellen ist noch gering.

Fernwärme spielt eine wichtige Rolle in deutschen Städten. Das zeigt eine Analyse des Climate-Tech-Unternehmens [Purpose Green](#). Grundlage der Analyse sind Daten aus dem Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur. Dieses Register ist ein zentrales Verzeichnis für Energieanlagen in Deutschland. Laut der [Deutschen Energie-Agentur](#) deckt Fernwärme etwa zehn Prozent des Wärmebedarfs. Bis Mitte 2026 müssen Städte eine kommunale Wärmeplanung vorlegen. Das schreibt das Wärmeplanungsgesetz vor.

Große Unterschiede

Die [Untersuchung vergleicht die 30 größten Städte](#). Im Fokus stehen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, kurz KWK-Anlagen. Diese erzeugen gleichzeitig Strom und Wärme. Dadurch arbeiten sie effizienter als getrennte Systeme. In absoluten Zahlen hat Berlin die meisten dieser Anlagen. Dort sind 1.708 KWK-Einheiten registriert. Es folgen Hamburg mit 999 und Stuttgart mit 577 Anlagen. Die niedrigsten Zahlen verzeichnen Mannheim mit 66, Gelsenkirchen mit 78 und Kiel mit 89 Einheiten. Aussagekräftiger ist jedoch der Vergleich pro Einwohner. Hier liegt Stuttgart vorn. Die Stadt kommt auf 9,42 Anlagen je 10.000 Einwohner. Münster und Wiesbaden folgen. Mannheim, Duisburg und Gelsenkirchen bilden das Schlussfeld.

Bei der Wärmeleistung zeigt sich ein anderes Bild. Berlin erreicht insgesamt 3.993 Megawatt. Das ist ein Maß für die abgegebene Wärmeleistung. Köln und Mannheim folgen. Pro Einwohner liegt Mannheim vorn. Dahinter folgen Karlsruhe und Frankfurt am Main. Mönchengladbach, Dortmund und Essen schneiden in dieser Hinsicht besonders schwach ab.

Erneuerbare selten

Die Analyse zeigt außerdem, dass die meisten Anlagen fossile Energieträger nutzen. Dazu zählen Erdgas, Kohle und Mineralöl. Anlagen, die erneuerbare Energien nutzen, sind dagegen noch selten. Hierzu zählen beispielsweise Biomasse, Klärschlamm oder Geothermie.

Münster hat den höchsten Anteil dieser Anlagen. 33 Anlagen nutzen nicht-fossile Energieträger. Das entspricht 11,50 Prozent. Es folgen Bielefeld und Aachen. München, Gelsenkirchen und Karlsruhe stehen am Ende der Liste. In Karlsruhe gibt es der Analyse zufolge keine entsprechende Anlage. Im Durchschnitt liegt der Anteil erneuerbarer Energien bei 4,63 Prozent.

„Die Energie- und Wärmewende entscheidet sich nicht allein an technischen Lösungen, sondern an ihrer sozialen Akzeptanz. Unsere Analyse zeigt, dass der Anteil erneuerbarer Energieträger in der Fernwärme der untersuchten Städte derzeit im Durchschnitt bei nur 4,63 Prozent liegt. Solange Fernwärme überwiegend auf fossiler KWK basiert, schlagen steigende CO₂-Kosten unmittelbar auf die Preise für Wärme und Energie durch, ohne dass es Ausweichmöglichkeiten für die Verbraucher gibt. Die

Dekarbonisierung der Fernwärme ist deshalb nicht nur eine Frage des Klimaschutzes, sondern eine zentrale Voraussetzung für langfristig stabile und sozialverträgliche Wärme- und Energiepreise“, sagt Lennart Christel, Mitgründer und Geschäftsführer von Purpose Green.

Er ergänzt: „Selbst ein hoher Anteil erneuerbarer Energien macht ein Gebäude nicht automatisch nachhaltig oder wirtschaftlich zukunftsfähig. Bleibt der Wärmebedarf aufgrund mangelnder Effizienz hoch, werden auch grüne Kilowattstunden teuer. Die Dekarbonisierung der Fernwärme muss daher mit einer konsequenten energetischen Sanierung des Gebäudebestands einhergehen.“

Auch bei der Stromerzeugung aus KWK liegt Berlin vorn. Die Anlagen erreichen eine elektrische Leistung von 2.305 Megawatt. Köln und Nürnberg folgen. Mönchengladbach bildet das Schlusslicht. Pro Einwohner liegt Mannheim an der Spitze vor Nürnberg und Duisburg.

(ur)

Stichwörter: Fernwärme, dena, Erdgas, Kohle, purpose green