

BEI NUR

17,5 %

Ilag der Erneuerbaren-Anteil  
an der Fernwärme 2021.

Erdwärme und Solarthermie – in Kombination sowie mit großer Leistung einspeisen und sich im Jahresablauf ergänzen. Das ist wesentlich effizienter als dezentrale Lösungen in einzelnen Häusern und mit deutlich weniger Einschränkungen verbunden, die etwa durch begrenzte Flächen oder Immissionsschutzbedarfe entstehen. Die Nutzung industrieller Abwärme und tiefer Geothermie (Erdwärme aus einer Tiefe von mehr als 400 Metern) ist überhaupt nur durch Wärmenetze möglich. Auch nachhaltig angebaute Biomasse kann eine Rolle in Wärmenetzen spielen.

#### WÄRMEPUMPEN MACHEN UMGEBUNGSWÄRME NUTZBAR

In der (BEW) werden deshalb Investitionen in eine breite Vielfalt von Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und unvermeidbarer Abwärme gefördert. Eine besondere Rolle spielen dabei Wärmepumpen, die mit Hilfe von Strom Umgebungswärme etwa aus dem Grundwasser, aus Flüssen und oberflächennahen Erdschichten, aber auch aus tiefer Erdwärme auf ein höheres Temperaturniveau bringen können. Günstig ist auch die Nutzung der Wärme aus Abwasserkanälen oder von Abwärme, die durch Wärmepumpen ebenfalls auf höhere Temperaturen gebracht werden kann. Damit kann Abwärme im Temperaturbereich auch →

## WORTMELDUNG

# „FLEXIBEL FÜR DIE WÄRMEWENDE“

WIE GRÜNE WÄRMENETZE EFFIZIENT UND BEZAHLBAR WERDEN

Wärmenetze sind der Schlüssel für eine bezahlbare Wärmewende und weit oben auf der Agenda für die neue Legislaturperiode. Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze ist ein erster wichtiger Schritt, dem weitere folgen werden.

Bislang ist die überwiegend mit Kohle und Gas gespeiste Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) das Rückgrat der Fernwärme, gefördert über das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz. Das Problem: KWK wird bislang vorwiegend fossil gespeist. Sie ist eine sinnvolle Technologie zur Erzeugung von Strom und Wärme aus einem Brennstoff. Aber: Strom- und Wärmeerzeugung werden sich grundlegend verändern.

Im Stromsystem der Zukunft wird die KWK nicht mehr die Grundlast liefern, aber die Versorgung absichern. Künftig wird sie vor allem dann gebraucht, wenn Sonne und Wind wetter- und jahreszeitbedingt nicht genug Strom liefern.

Auch für die Wärmeversorgung wird künftig klimaneutrale KWK eine wichtige Rolle spielen. Und sie bekommt Verstärkung durch einen Joker: Eine Schlüsselrolle werden künftig thermische Speicher spielen, die über Tage, Wochen oder gar Monate die Wärme speichern können. Sie können Wärme aus Perioden mit hoher Erzeugung aus erneuerbaren Quellen aufnehmen und in der Heizperiode an die Verbraucher abgeben – das kann Wärme aus Solarthermie, Geothermie oder industrielle Abwärme sein. Dazu können natürliche Wasserspeicher in tieferliegenden Erdschichten (Aquiferspeicher), Erdbeckenspeicher, aber auch klassische, gut isolierte Wärmespeicher dienen.

Wärme aus klimaneutraler KWK und Wärmespeicher werden also künftig für Flexibilität sorgen. Ein Muss sind deshalb ein schneller Rollout der Schlüsseltechnologie Wärmespeicher und ein gesetzlicher Rahmen, der Hürden für klimaneutrale Wärmenetze abbaut.



**CHRISTIAN MAASS**

Leiter der Abteilung Energiepolitik - Wärme und Effizienz im BMWK