

Antrag

der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

Kalte Nahwärmenetze fördern, für eine echte Energiewende im Gebäudebereich

Das Abgeordnetenhaus wolle beschließen:

Der Senat wird aufgefordert,

eine Arbeitsgruppe „Kalte Nahwärmenetze“ zu bilden, an der alle relevanten Senatsverwaltungen beteiligt werden. Innerhalb eines halben Jahres sind dort Handlungsempfehlungen zu erarbeiten, wie kalte Nahwärmenetze zielgenau gefördert werden können bzw. welche Hemmnisse dafür abgebaut werden müssen. Ziel ist kalte Nahwärmenetze in Zukunft verstärkt bei Neubauvorhaben, z.B. Tegel, in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen zu berücksichtigen.

Dem Abgeordnetenhaus ist bis zum 31. Dezember 2023 ein Zwischenbericht vorzulegen.

Begründung

Noch deutlich effizienter als Luftwärmepumpen sind solche, die auf andere Wärmequellen zugreifen, wie z.B. Erdwärme. Wird diese über sogenannte kalte Nahwärmenetze großflächig verteilt, kann sie als Quelle von Wärmepumpen dienen. Der große Vorteil von kalten Netzen ist, dass sie aufgrund der niedrigen Temperatur keine Leitungsverluste haben, nur ca. 1,50 m tief vergraben werden müssen und zudem nicht gedämmt sind. Im günstigsten Fall wirkt das

verzweigte Verteilnetz sogar noch als Flächenkollektor und nimmt Wärme aus dem umgebenden Erdreich auf.

Aufgrund der geringen Wärmeverluste sind größere Leitungsdistanzen von bis zu zwei Kilometern möglich. Die einzelnen Gebäude, die über so ein Netz verbunden werden, benötigen jeweils eine Wärmepumpe, die auf diesen Wärmeträger zugreift und die Temperatur auf die erforderlichen 40-60° C zum Heizen oder zur Trinkwarmwasserbereitung anhebt. Die Effizienz, ausgedrückt durch die sogenannte Jahresarbeitszahl, ist dabei deutlich höher als bei Luft-WP und kann bei vier bis fünf liegen.

Es bestehen bereits diverse erfolgreiche Projekte, die die Funktionsfähigkeit und Effizienz von kalten Nahwärmenetzen veranschaulichen. Die erforderliche Wärmemenge für ein Quartier kann z.B. aus einem günstig gelegenen Sondenfeld in der Nähe gewonnen werden, indem eine erforderliche Anzahl von Erdsonden bis zu 100 Meter tief eingebaut werden. Mit einem verzweigten kalten Nahwärmenetz wird diese Wärme dann verteilt. Das heißt, es ist nicht notwendig, für jedes Haus Bohrungen vorzunehmen.

In solche Netze können auch andere Wärmequellen, z.B. Abwärme aus Rechenzentren oder aus dem innerstädtischen Kanalsystem, eingespeist werden. Ein weiterer Vorteil des niedrigen Temperaturniveaus im Verteilsystem ist die Kühlfunktion im Sommer. Das Wärmeträgermedium kann direkt zur Wärmeabfuhr aus den Gebäuden genutzt werden.

Berlin, 28. August 2023

Jarasch Graf Taschner
und die übrigen Mitglieder
der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen