Konstanz

Stadtwerke prüfen Wärmenetze

[01.12.2022] In Konstanz sollen in den kommenden Jahren große Wärmenetze entstehen. Aktuell werden die Potenziale untersucht, mit Ergebnissen ist im Frühjahr 2023 zu rechnen. Auch Projekte zur Erzeugung grüner Wärme werden geprüft.

Die Stadt Konstanz arbeitet laut eigenen Angaben intensiv daran, die Energie- und Wärmeversorgung nachhaltig zu gestalten. Der Weg dorthin sei klar umrissen: Im Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg ist festgehalten, dass Kommunen einen kommunalen Wärmeplan erstellen müssen. Das bedeutet, dass zunächst die Wärmebedarfe geprüft und eine Potenzialanalyse für erneuerbare Energien und Abwärme durchgeführt werden. Auch muss ein Klimaschutzszenario aufgestellt werden. All diese Punkte seien in Konstanz bereits erfüllt. Nun gehe es darum, eine kommunale Wärmewendestrategie zu entwickeln. Wärmenetze seien dabei ein wichtiger Faktor. Mit ihnen soll die Wärmeversorgung nachhaltig gestaltet werden. Grüne Wärme, etwa aus der Nutzung des Bodensees, könnte dabei eine zentrale Option sein. Die Stadtwerke Konstanz seien hierbei ein wichtiger Akteur. Ihre Experten prüfen gerade, welche Möglichkeiten sich für Konstanz auftun. Doch wie sollen Gebäude grundsätzlich mit Wärme versorgt werden? Hier seien nach heutigem Stand Wärmepumpen und Umweltenergiequellen – also beispielsweise Energie aus Luft, Bodenseewasser oder Erdwärme – am effizientesten im Vergleich zu Wasserstoff oder Methanol. Daher sei auch die grundsätzliche Entscheidung zugunsten von Wärmenetzen und gegen Wasserstoff- oder Methanolnetze gefallen.
Bevor ein erster Spatenstich erfolgen kann, sind nach Angaben der Stadt exakte Prüfungen und Planungen notwendig. Zunächst gehe es darum, eine Bestandsanalyse durchzuführen und darauf basierend zu untersuchen, welches Potenzial vorhanden ist. Dazu sei das Stadtgebiet in verschiedene Zonen aufgeteilt worden, wobei Kriterien wie vorhandene Hauptstraßen oder eine ähnliche Siedlungsstruktur herangezogen werden. Auf diese Weise werden Gebiete identifiziert, die sich für Wärmenetze besonders gut eignen. Auch hier müsse wiederum eine Priorisierung erfolgen. Wie ist beispielsweise die geografische Lage – sprich: Sind in der Nähe Möglichkeiten zur Wärmeerzeugung vorhanden? Das könnte Abwasserwärme aus der Kläranlage sein, Bodenseewasser, Solarthermie, Biomasse oder industrielle Abwärme. Wichtig sei, dass der Anteil an erneuerbaren Energien so hoch wie möglich ist. Weitere Kriterien seien das Wärmeabsatzpotenzial in einem Gebiet und wie hoch die gebietsspezifischen Kosten für den Bau der neuen Infrastruktur sind. Am Ende steht dann eine Art Rangliste von Gebieten, in denen Nahwärmenetze entstehen könnten. Daran arbeiten die Stadtwerke aktuell intensiv. Die Ergebnisse werden planmäßig im ersten Quartal 2023 veröffentlicht. In einem nächsten Schritt geht es dann an die Machbarkeitsstudien und dann in die konkrete Planung und Umsetzung.
Auf dem Weg, sich unabhängiger von fossilem Erdgas zu machen, arbeiten die Stadtwerke Konstanz auch mit kommunalen Energieversorgern, Verbänden und Unternehmen aus der Schweiz zusammen. Mit Energie Kreuzlingen sowie dem Verband KVA Thurgau und der EKT AG prüfen sie aktuell die Machbarkeit einer Fernwärmeleitung aus Weinfelden sowie die thermische Seewassernutzung, welche Kreuzlingen und Konstanz künftig gebietsweise mit Wärme versorgen könnte. Fachlich begleitet wird das Projekt von Swisspower. Die Fernwärmeleitung könnte von Weinfelden aus CO2-neutrale Abwärme von der KVA Thurgau liefern, welche die Abfälle eines Großteils des Thurgaus sowie des deutschen Landkreises Konstanz thermisch verwertet. Die Machbarkeit des Projekts wird jetzt in technischer, wirtschaftlicher,

rechtlicher sowie organisatorischer Hinsicht vertieft geprüft. Für die Wärmegewinnung aus dem Bodensee bringt eine Entnahmeleitung Wasser aus dem Konstanzer Trichter ans Ufer. Dort wird in einer Technikzentrale ein Wärmetauscher eingesetzt, um einen Teil der Wärme zu übertragen.

(ur)

Stichwörter: Energieeffizienz, Konstanz, Wärmenetze