Tecklenburger Land

Geothermie für Wärmewende

[09.09.2022] Die Stadtwerke Tecklenburger Land wollen die Wärmewende in der Region vorantreiben. Dazu tragen kommunale Wärmepläne, Nahwärmenetze und die Geothermie bei.

Eine nachhaltige Wärme- und Energieversorgung unter dem Einsatz erneuerbarer Energien ist wichtiger denn je. „Als kommunales Stadtwerk haben wir eine besondere Verantwortung, die Energiewende in der Region voranzutreiben. Wir sehen uns klar als Partner der Kommunen, wenn es um die kommunale Wärmeplanung geht“, sagt Tobias Koch, Geschäftsführer der Gesellschaften Stadtwerke Tecklenburger Land (SWTE) Netz, SWTE Kommunal und SWTE Innovation. Daran arbeitet der regionale Versorger laut eigenen Angaben auf vielen Ebenen. Zum Beispiel beim Thema Wärmenetze. „Hier setzen wir bei Neubaugebieten auf das Konzept der Kalten Nahwärme“, sagt Tobias Elsner, Abteilungsleiter Projektentwicklung bei SWTE Netz. Mit der Planung und dem späteren Betrieb eines Kalte-Nahwärmenetzes im Baugebiet Niestadtweg in Mettingen entwickeln die Stadtwerke eine Art Blaupause für andere Siedlungen und Quartiere. Auch das geplante Uferquartier in Hörstel soll über die Kalte Nahwärme der SWTE versorgt werden. Wichtigster Energieträger für diese Wärmenetze sei die Geothermie.

Die Erdwärme erhitzt ein Flüssigkeitsgemisch, das über das Nahwärmenetz zu den einzelnen Häusern transportiert wird, erklärt das Versorgungsunternehmen. Mittels Wärmepumpen werde das Gemisch in den Häusern auf die gewünschte Temperatur gebracht und zum Heizen – oder im Sommer zum Kühlen – zur Verfügung gestellt. Während in modernen Neubauten eine niedrige Vorlauftemperatur ausreiche, um effizient eine Wärmepumpe nutzen zu können, sehe es im Bestandsbau in der Regel anders aus. Dort seien höhere Vorlauftemperaturen erforderlich. „In mehreren hundert Metern Tiefe ist ein deutlich höheres Wärmeniveau zu erwarten. Das eröffnet neue Möglichkeiten zur Wärmeversorgung von älteren Siedlungsgebieten und Quartieren“, erklärt Tobias Elsner. Vor diesem Hintergrund untersuchen die Stadtwerke Tecklenburger Land aktuell mit Unterstützung des Fraunhofer-Instituts das geothermische Potenzial im Versorgungsgebiet der SWTE. Als Beispiel, wie eine nachhaltige Energieversorgung im Bestand umgesetzt werden kann, nennen die Stadtwerke das Quartier Feld und Flur in Ibbenbüren. Dort haben sie für die Baugenossenschaft Ibbenbüren (BGI) eine Wärmezentrale für Neu- und Bestandsbauten geschaffen. Das kombinierte Heizsystem arbeite mit einer Brennwertkesselanlage auf Erdgasbasis und Wärmepumpen. Die neue Heizzentrale ersetze eine Wärmebelieferung auf Kohlebasis.

(ur)

Stichwörter: Geothermie, Nahwärme, Stadtwerke Tecklenburger Land