

Hamburg

Geothermie für Wilhelmsburg

[29.08.2023] Die Fördertests des Geothermieprojekts in Hamburg-Wilhelmsburg wurden erfolgreich abgeschlossen. Sie können zur Versorgung von über 6.000 Haushalten mit klimafreundlicher Wärme beitragen.

Die Fördertests des Geothermieprojekts in Wilhelmsburg konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Zukünftig kann aus einer Tiefe von über 1.300 Metern 48 Grad warmes Thermalwasser gefördert werden. Ab Frühjahr 2025 können in Hamburg-Wilhelmsburg Haushalte mit Wärme aus der neuen Geothermieanlage versorgt werden. Auf der Elbinsel entsteht zudem mit der Zusammenführung der lokalen Wärmenetze und dem angestrebten Ausbau ein weiteres großes Fernwärmenetz der Hamburger Energiewerke (HENW).

Aufgrund der Fördertests und des derzeitigen technischen Planungsstands der Geothermieanlage rechnen die Experten mit einer rein geothermalen Wärmeleistung von circa sechs Megawatt. Damit lassen sich rein rechnerisch über 4.700 Haushalte versorgen. Mittels eines Wärmetauschers wird dem 48 Grad Celsius warmen Thermalwasser Wärme entzogen und auf den Heizwasserkreislauf übertragen. Durch den Einsatz einer effizienten Wärmepumpenanlage wird das Heizwasser auf das je nach Jahreszeit erforderliche Temperaturniveau der Fernwärme gebracht. Aufgrund des geplanten mehrstufigen Wärmepumpenprozesses kann die gewonnene Wärmeenergie und damit auch die Anzahl der versorgten Haushalte von rechnerisch 4.700 auf über 6.000 erhöht werden.

Mit der neuen Geothermieanlage soll das Wärmenetz Wilhelmsburg weiter ausgebaut werden, um fossile Wärmeerzeuger zu verdrängen. Dafür werden die bereits existierenden zwei Wärmenetze – Energiebunker und Energieverbund – zusammengeschlossen und schrittweise verdichtet und ausgebaut. Der Bau des Heizhauses am Geothermiestandort soll im Frühjahr 2024 starten, der erforderliche Leitungsbau hat bereits begonnen. Außerdem wird die Option für eine Erweiterung des Geothermieprojekts geprüft.

Das Projekt-Team der Hamburg Energie Geothermie, eine Tochter der Hamburger Energiewerke, hat in den vergangenen Monaten spezielle Filterrohre in der Produktionsbohrung eingebaut und über mehrere Wochen Fördertests durchgeführt, bei denen erfolgreich Thermalwasser aus über 1.300 Meter Tiefe gefördert werden konnte. Auch der Injektionstest, bei dem das geförderte Thermalwasser über eine zweite Bohrung wieder in die 130 Meter mächtige Sandsteinschicht zurückgeleitet wird, war erfolgreich.

(ur)

Stichwörter: Geothermie, Wilhelmsburg