

Flensburg

Großwärmepumpe für CO₂-Neutralität

[16.01.2025] Die Stadtwerke Flensburg haben jetzt ihre erste Großwärmepumpe bei Johnson Controls bestellt.

Am 15. Januar 2024 haben die [Stadtwerke Flensburg](#) und [Johnson Controls](#) den Vertrag für eine Großwärmepumpenanlage mit einer thermischen Leistung von 60 Megawatt (MW) unterzeichnet. Diese soll bis 2027 in Betrieb gehen und einen wichtigen Schritt zur 100 Prozent CO₂-neutralen Wärmeversorgung der Stadt leisten. Die Stadtwerke streben dieses Ziel bis 2035 an – zehn Jahre früher als gesetzlich gefordert.

Die Großwärmepumpe ist Teil eines Maßnahmenpakets mit Gesamtkosten von 130 Millionen Euro, wobei das Projekt selbst rund 70 Millionen Euro beansprucht. Johnson Controls setzte sich in einem europaweiten Ausschreibungsverfahren durch. Für die Finanzierung ist eine staatliche Förderung essenziell, wie Karsten Müller-Janßen, technischer Geschäftsführer der Stadtwerke, betont: „Ohne öffentliche Unterstützung sind die nötigen Investitionen nicht machbar.“

Der Baubeginn ist für das zweite Quartal 2025 geplant. Aufgrund instabilen Baugrunds an der Förde wird die Anlage auf mehreren hundert Pfählen errichtet. Die drei Module der Wärmepumpe, jeweils 13 Meter lang, elf Meter hoch und acht Meter breit, sollen im Oktober 2026 geliefert werden. Die Inbetriebnahme ist für August 2027 vorgesehen.

Wärme aus Flensburger Förde

Die Anlage entzieht Wärme aus dem Wasser der Flensburger Förde und nutzt Strom aus erneuerbaren Energien, um Fernwärmewasser von 60 auf 95 Grad Celsius zu erhitzen. Dafür sind rund 21 MW elektrische Leistung erforderlich. Neue Seewasserpumpen werden stündlich 10.000 Tonnen Fördewasser fördern.

Zur Optimierung der Anlage müssen Fernwärmeleitungen in Flensburgs Osten durch größere ersetzt werden, um die benötigten Wassermengen bei niedrigeren Temperaturen transportieren zu können.

Einzigartiger Hebel

„Mit über 90 Prozent Fernwärmeversorgung der Haushalte in Flensburg ist die Transformation des Heizkraftwerks ein einzigartiger Hebel für CO₂-Neutralität“, sagt Dirk Thole, kaufmännischer Geschäftsführer. Die neue Anlage soll Flensburgs Wärmeversorgung nahezu vollständig klimaneutral machen und einen bundesweiten Vorbildcharakter einnehmen.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Großwärmepumpe, Johnson Controls, Stadtwerke Flensburg