

Wiesbaden

Neue Pumpe für Fernwärme

[19.04.2024] Wiesbaden will die Wärmeversorgung umbauen. Dazu wurde eine neue Fernwärme-Pumpstation durch den Energiedienstleister ESWE installiert.

Die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden geht den Umbau der Wärmeversorgung an. Mit der neuen Fernwärme-Pumpstation in der Deponiestraße hat ESWE das Herz für die zukünftige Versorgung der Wiesbadener Innenstadt geschaffen. „ESWE Versorgung unterstützt die Stadt planerisch bei der Transformation des Wärmeverbrauchs und bietet geeignete Lösungen an, um die notwendigen Veränderungen in die Praxis umzusetzen“, erklärte Oberbürgermeister und Aufsichtsratsvorsitzender Gert-Uwe Mende (SPD) bei der offiziellen Fertigstellungsfeier für die Pumpstation.

Das neue Herzstück des Wiesbadener Fernwärme-Systems wird das bestehende Biomasse-Heizkraftwerk und Ende 2024 das neue Müllheizkraftwerk mit den Abnehmern in der Stadt verbinden. Sie wird den gesamten Wärmekreislauf in der Stadt regulieren und in Gang halten.

Innenstadt wird angeschlossen

Wiesbaden ist gesetzlich verpflichtet, eine kommunale Wärmeplanung zu entwickeln. Ein wichtiger Teil der Planung ist der Fernwärme-Ausbau Richtung Innenstadt. Die Pumpstation bildet dabei das Bindeglied zwischen Wärmeerzeugung und Wärmeverbraucher. Denn in Wiesbaden wird der Hauptteil der Fernwärme durch das Biomasse-Heizkraftwerk (BMHKW) erzeugt. Zusätzlich wird bald schon auch die Abwärme des neuen Müllheizkraftwerks (MHKW) genutzt. Beide Kraftwerke liegen in unmittelbarer Nachbarschaft der neuen Pumpstation. Durch sie ist es möglich, die Fernwärmeversorgung der für die Wiesbadener Innenstadt und das Airfield Erbenheim bedarfsgerecht bei den Erzeugern BMHKW und MHKW abzufordern.

In der Fernwärme-Pumpstation sind aufgrund der unterschiedlich benötigten Fördermengen und Förderhöhen der Netze und Kraftwerke vier Pumpengruppen im Einsatz, die jeweils aus drei Pumpen bestehen. Die Motorleistungen betragen 3 x 45 Kilowatt (kW) für das BMHKW, 6 x 55 kW für das Airfield Erbenheim und das MHKW sowie 3 x 315 kW für das Primärnetz. Um die Lärmbelastigung der Umwelt so gering wie möglich zu halten, wurde die Pumpstation schallisoliert gebaut.

Die Pumpstation ist in der Druckstufe PN 25 gefertigt und kann bis zu 1.185 Tonnen an 120 Grad heißem Wasser pro Stunde fördern. Die Anlage verfügt über ein zentrales Leitsystem der gesamten Fernwärmeversorgung in Wiesbaden mit Überwachungs- und Eingriffsmöglichkeiten. Sie ist auf die ESWE-Netzleitstelle aufgeschaltet und wird damit rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr kontrolliert.

Acht Millionen investiert

Die gesamte Wärme-Einspeiseleistung der Erzeuger liegt bei 68 Megawatt, also 68 Millionen Watt. Ein Mensch produziert im Ruhezustand etwa 100 Watt Körperwärme. Die Planungen für das Projekt begannen 2020, die Bauarbeiten starteten zwei Jahre später. Das Investitionsvolumen liegt bei acht Millionen Euro – Anbindungsleitungen zu BMHKW und MHKW inklusive.

„Für uns ist das eine Investition in die Qualität unser aller Leben und in die Zukunft der Landeshauptstadt“, erläutert ESWE-Vorstandsvorsitzender Ralf Schodlok. „Unser ESWE-Fernwärmenetz versorgt bereits heute viele Teile des Stadtgebiets. Damit leistet ESWE Versorgung einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Für die besondere klimatische Kessellage in der Wiesbadener Innenstadt ist jede

Einsparung von Abgasen wichtig. Unser Biomasseheizkraftwerk ersetzt das Energieäquivalent von über 16 Millionen Litern Heizöl, die nicht verfeuert werden müssen. Die Nutzung von Biomasse reduziert den CO₂-Ausstoß um 95 Millionen Kilo pro Jahr. So gelangen weniger Kohlendioxid in die Atmosphäre und weniger schädliche Partikel in unsere Atemluft.“ Die Inbetriebsetzung der neuen Pumpstation ist für diesen Sommer geplant.

(ur)

Stichwörter: Wärmeversorgung, ESWE, Wiesbaden