

Stadtwerke Duisburg

RZ-Abwärme für Fernwärme

[03.07.2026] Die Stadtwerke Duisburg binden erstmals die Abwärme eines Rechenzentrums in die Fernwärmeversorgung ein. Nach Angaben des Unternehmens soll die Anlage die Wärmeversorgung klimafreundlicher machen und jährlich rund 1.000 Tonnen CO₂ einsparen.

Die [Stadtwerke Duisburg](#) haben die Energiezentrale Wedau offiziell in Betrieb genommen. Wie das Unternehmen mitteilt, nutzt die Anlage die bislang ungenutzte Abwärme des benachbarten Rechenzentrums der [Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft](#). Eine Wärmepumpe hebt die Temperatur der Abwärme auf 83 Grad Celsius an und speist sie anschließend in das Fernwärmenetz ein. Ergänzt wird die Energiezentrale durch weitere Erzeugungsanlagen und moderne Anlagentechnik.

Zukunftsfähige Wärmeversorgung

„Mit der neuen Energiezentrale schaffen wir die Grundlage für eine nachhaltige und zukunftsfähige Wärmeversorgung. Die Nutzung von Abwärme aus dem Rechenzentrum zeigt, wie sich vorhandene Energiepotenziale intelligent erschließen lassen. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur Wärmewende vor Ort“, sagt Andreas Gutschek, Vorstand Infrastruktur und Strategie der Stadtwerke.

Nach Angaben der Stadtwerke stellte die bauliche Umsetzung besondere Anforderungen. Innerhalb von zweieinhalb Jahren entstand die Anlage aus einem denkmalgeschützten ehemaligen Kesselhaus des früheren Ausbesserungswerks der Deutschen Bahn und einem modernen Anbau. Im historischen Gebäudeteil aus dem Jahr 1911 wurde die Wärmepumpe installiert, die durch eine große Glasfront von außen sichtbar ist. Im Neubau befinden sich zwei Blockheizkraftwerke mit jeweils 1,8 Megawatt thermischer und 1,5 Megawatt elektrischer Leistung. Die Anlagen sind H₂-ready und können nach Angaben der Stadtwerke künftig Wasserstoff als Energieträger nutzen, sobald dieser in ausreichender Menge verfügbar ist.

Gaskessel als Reserve

Die Wärmepumpe verfügt über eine Leistung von 270 Kilowatt. Sie nutzt jährlich 1,4 Gigawattstunden Wärme aus dem Rechenzentrum. Die dort über Wärmetauscher gewonnene Wärme wird unterirdisch zur Energiezentrale transportiert. Nach Angaben der Stadtwerke reicht die so erzeugte Fernwärme für rund 100 Haushalte.

Die beiden Blockheizkraftwerke erzeugen zudem Strom für den Jahresbedarf von 4.000 Haushalten sowie Wärme für mehr als 1.000 Haushalte. Ein zusätzlich installierter Gaskessel mit einer thermischen Leistung von 1.700 Kilowatt dient als Reserve, falls andere Erzeugungsanlagen ausfallen. Das Zusammenspiel der verschiedenen Anlagen soll eine flexible Wärmebereitstellung und eine hohe Versorgungssicherheit ermöglichen.

1.000 Tonnen CO₂ werden eingespart

Insgesamt investieren die Stadtwerke nach eigenen Angaben rund 14 Millionen Euro in die Energiezentrale. Durch ihren Betrieb könnten jährlich rund 1.000 Tonnen CO₂ eingespart werden. „Die Energiezentrale ist ein klares Bekenntnis zu Versorgungssicherheit, Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung. Mit dieser Investition schaffen die Stadtwerke die Grundlage für eine nachhaltige Wärmeversorgung im neuen Stadtteil“, sagt Oberbürgermeister Sören Link, der zugleich Aufsichtsratsvorsitzender der Stadtwerke ist.

(al)

Stichwörter: Fernwärme, Stadtwerke Duisburg