

Köln

## Flusswärme-Projekt nimmt Gestalt an

**[17.12.2024] Europas größte Flusswasser-Wärmepumpe entsteht in Köln. Ein wichtiger Meilenstein ist erreicht: RheinEnergie hat die Aufträge für Bau und Technik vergeben. Das Projekt soll ab 2027 bis zu 50.000 Haushalte mit klimafreundlicher Wärme versorgen und die Wärmewende vorantreiben.**

Der Bau von Europas größter Flusswasser-Wärmepumpe in Köln ([wir berichteten](#)) nimmt konkrete Formen an. Wie das Unternehmen [RheinEnergie](#) mitteilt, wurden die Aufträge für die wichtigsten Komponenten und Gewerke vergeben. Das Projekt soll ab 2027 klimafreundliche Wärme für rund 50.000 Haushalte erzeugen und spielt eine zentrale Rolle bei der Dekarbonisierung der städtischen Wärmeversorgung.

### MAN Energy Solutions liefert Großwärmepumpe

Den Auftrag für die Großwärmepumpe mit einer Leistung von 150 Megawatt erhielt die Firma [MAN Energy Solutions](#). Das Entnahmebauwerk einschließlich der Fischschutzanlagen wird von einer Arbeitsgemeinschaft der Firmen [Züblin](#) und [Strabag Umwelttechnik](#) errichtet. Insgesamt beläuft sich das Investitionsvolumen nach Angaben von RheinEnergie auf 280 Millionen Euro. Davon stammen 100 Millionen Euro aus Bundes- und EU-Fördermitteln.

Die Wärmepumpe wird am Standort Köln-Niehl errichtet. Von dort kann die erzeugte Wärme direkt in das Fernwärmenetz für die Innenstadt und den Vorstadtgürtel eingespeist werden. Herzstück des Projekts ist ein Kreislauf, in dem ein natürliches Kältemittel die Temperatur des Rheinwassers aufnimmt. Durch einen elektrisch betriebenen Kompressor wird die Temperatur so weit angehoben, dass sie an das Fernwärmenetz abgegeben werden kann. Aus einer durchschnittlichen Rheinwassertemperatur von zehn Grad wird eine Nutztemperatur von bis zu 110 Grad. Das Rheinwasser selbst bleibt dabei unverändert und kehrt nur leicht abgekühlt in den Fluss zurück. Die Vorarbeiten sollen im kommenden Jahr beginnen. Nach Vorliegen der erforderlichen Genehmigungen ist der Baubeginn für 2026 geplant. Die Inbetriebnahme ist für 2027 vorgesehen.

### Investitionsvolumen von 280 Millionen Euro

„Die Herausforderungen in einer Millionenstadt wie Köln sind gewaltig, wenn es darum geht, die Wärmeversorgung künftig zu dekarbonisieren“, erklärte Andreas Feicht, Vorstandsvorsitzender der RheinEnergie. „Mit einem Gesamt-Investitionsvolumen von 280 Millionen Euro schaffen wir eine wichtige Grundlage. Gleichzeitig setzen wir einen starken Impuls für die Wirtschaft – das ist in der aktuellen wirtschaftlichen Lage wichtig.“

[caption id="attachment\_77205" align="alignleft" width="366"]

Das Bild ist eine grafische Darstellung der drei Wärmepumpen-Systeme für das Flusswärmeprojekt von RheinEnergie. Drei Großwärmepumpenanlagen heizen das Rheinwasser auf. (Grafik: MAN Energy Solutions SE)[/caption]

Uwe Lauber, Vorstandschef von MAN Energy Solutions, betonte die Innovationskraft des Projekts: „Als viertgrößte Stadt Deutschlands übernimmt Köln hier eine Vorreiterrolle und zeigt, wie klimaneutrale

Wärmeversorgung in großem Maßstab gelingen kann. Mit unserer Wärmepumpentechnologie demonstrieren wir, wie urbane Wärmesysteme nachhaltig neugestaltet werden können.“ Der Lieferumfang von MAN Energy Solutions umfasse die komplette Großwärmepumpenanlage in Köln-Niehl. Dazu gehören das Gebäude mit den drei Großwärmepumpenanlagen, das Fernwärmepumpengebäude mit den Fernwärmepumpen sowie ein Großteil der neuen Flusswasser- und Fernwärmeleitungen auf dem Gelände. Ebenfalls enthalten sind alle Komponenten wie Kompressoren, Kondensatoren, Wärmetauscher, die Leittechnik und die elektrische Infrastruktur.

(al)

Stichwörter: Wärmeversorgung, RheinEnergie, MAN Energy Solutions, Flusswärmepumpe, Köln