

RheinEnergie

Bau einer Flusswasser-Wärmepumpe startet

[09.06.2026] In Köln hat die Hauptbauphase für eine der europaweit größten Flusswasser-Wärmepumpen begonnen. Das Unternehmen RheinEnergie investiert 280 Millionen Euro in das Projekt am Standort Köln-Niehl. Ab 2028 soll die Anlage Fernwärme für bis zu 50.000 Haushalte liefern.

Der Kölner Versorger [RheinEnergie](#) hat den Beginn der Hauptbauphase für eine Flusswasser-Wärmepumpe in Köln-Niehl bekannt gegeben. Nach Angaben des Unternehmens werden 280 Millionen Euro in das Vorhaben investiert ([wir berichteten](#)). Bund und Europäische Union fördern das Projekt. Die Anlage soll ab 2028 Fernwärme liefern und bis zu 50.000 Haushalte mit dekarbonisierter Wärme versorgen. Als Generalunternehmer für die Wärmepumpenanlage fungiert [Everllence](#). Weitere Baulose und Komponenten übernehmen [Strabag](#) und [Züblin](#). Die Finanzierung erfolgt unter anderem mit Unterstützung der [Helaba](#).

Everllence hat erste Komponenten gefertigt

Nach Angaben der RheinEnergie laufen auf dem Gelände am Niehler Hafen bereits seit mehreren Monaten Vorarbeiten. Dazu zählen Kampfmittelsondierungen, Gründungsarbeiten und die Vorbereitung des Baufelds. Parallel wurden am Standort Berlin von Everllence erste Komponenten gefertigt. In Oberhausen werden derzeit die Kompressoren fertiggestellt. Nun beginnen die Arbeiten für die Gebäude sowie die Nebenanlagen für Strom- und Fernwärmeversorgung. Die Bauzeit beträgt laut RheinEnergie rund zwei Jahre. Der Betrieb soll 2028 starten.

Wärmepumpe besteht aus drei Modulen

„Uns liegen die wichtigen Genehmigungen für die Entnahme des Rheinwassers und die Anlagengenehmigung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz mittlerweile vor, und die dritte Genehmigung zur Wiedereinleitung des abgekühlten Rheinwassers aus der Anlage hat auch ihren finalen Stand erreicht; damit konnten wir starten“, sagte RheinEnergie-Vorstandsvorsitzender Andreas Feicht. Die Wärmepumpe soll aus drei Modulen mit jeweils 50 Megawatt Leistung bestehen. Im Regelbetrieb soll sie sich mit den bestehenden Gas-und-Dampf-Turbinen-Anlagen am Standort ergänzen. Nach Angaben der RheinEnergie übernimmt die Wärmepumpe die Wärmeerzeugung vor allem bei hohem Stromangebot und niedrigen Strompreisen. Bei höheren Strompreisen sollen die bestehenden Anlagen die Versorgung sichern.

Zweitgrößte Einzelinvestition in der Unternehmensgeschichte

RheinEnergie-Vorstandsvorsitzender Andreas Feicht erklärte, durch die Nutzung der Umweltwärme aus dem Rhein könnten gegenüber fossilen Erzeugungsverfahren jährlich mindestens 100.000 Tonnen Treibhausgase eingespart werden. Nach Angaben von RheinEnergie handelt es sich um die zweitgrößte Einzelinvestition in der Unternehmensgeschichte. Finanzvorständin Birgit Lichtenstein verwies auf die besonderen Anforderungen bei der Finanzierung eines Projekts dieser Größenordnung. Everllence bezeichnet das Vorhaben als Beispiel für eine klimaneutrale kommunale Fernwärmeversorgung. Das

Unternehmen hat nach eigenen Angaben bereits eine Großwärmepumpe im dänischen Esbjerg installiert und arbeitet derzeit an einer Meerwasserwärmepumpe in Aalborg.

()

Stichwörter: Wärmeversorgung, RheinEnergie, Everllence, Großwärmepumpe, Köln, Wärmepumpe