

Pressemitteilung

6. März 2025

RheinEnergie AG
Parkgürtel 24
50823 Köln
rheinenergie.com

Kontakt
presse@rheinenergie.com
Telefon 0221 178-3035

RheinEnergie und MAN Energy Solutions unterschreiben Liefervertrag für Europas größte Flusswasser-Wärmepumpe

150-MW-Großwärmepumpe wird etwa 50.000 Haushalte in Köln mit klimaneutraler Wärme versorgen

Schritt für Schritt geht es weiter für Europas größte Flusswasser-Wärmepumpe am Erzeugungsstandort Köln-Niehl der RheinEnergie. Heute unterschrieben Dr. Uwe Lauber, Vorsitzender des Vorstands von MAN Energy Solutions, und Andreas Feicht, Vorstandsvorsitzender der RheinEnergie, am Standort den Liefervertrag für das Projekt mit einem Gesamtvolumen von 280 Millionen Euro.

„Wir setzen auf die Technik der Wärmepumpe, weil sie erprobt, bewährt, zuverlässig und äußerst effizient ist“, sagte Andreas Feicht bei der Vertragsunterzeichnung. „Schon für sich genommen wäre die Anlage beispielgebend, was die Erschließung der schlummernden Energiepotentiale der großen Flüsse in Deutschland betrifft. Durch die Standortwahl und die Kombinationsmöglichkeit mit Anlagen auf Basis der Gas- und Dampfturbinentechnik schaffen wir für das Zentrum Kölns ein Energiesystem der Zukunft, das Nachhaltigkeit und Klimaschutz mit Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit in Einklang bringt. Denn die unterschiedlichen Systeme und Energieträger ergänzen einander ideal.“

Die RheinEnergie leistet mit ihrer Investition, an der sich mit 100 Millionen Euro der Bund und die Europäische Union beteiligen, einen großen Beitrag zur Dekarbonisierung des größten Fernwärmenetzes in Köln. Dieses umfasst den gesamten Stadtbezirk Innenstadt inklusive des rechtsrheinischen Stadtteils Deutz und ist von hochverdichtetem Geschosswohnungsbau geprägt. Feicht weiter: „Wir dekarbonisieren an der Quelle der Wärme und damit auf einen Schlag das gesamte dahinterliegende System. Insbesondere für Mieterinnen und Mieter stellt dies eine große Entlastung dar, denn deren Möglichkeiten, selbst in Sachen Klimaschutz tätig zu werden, sind begrenzt. Wir nehmen ihnen diese Aufgabe weitgehend ab.“

Wasser des Rheins dient als Wärmequelle

Mit einer Wärmeleistung von 150 MW wird das Wärmepumpensystem die größte Flusswasser-Wärmepumpe Europas sein und rund 50.000 Haushalte in Köln mit klimaneutraler Fernwärme versorgen. Die Wärmepumpenlösung von MAN Energy Solutions nutzt Wasser des Rheins als Energiequelle und arbeitet mit natürlichem Kältemittel in einem geschlossenen Kreislauf. Angetrieben von Strom, wird die Wärmepumpe die thermische Energie des Flusswassers nutzen, um das Wasser des Fernwärmesystems auf bis zu 110°C zu erhitzen und so die Anforderungen des Kölner Netzes zu erfüllen.

„Der Wärmemarkt in Deutschland ist ein schlafender Riese. Schätzungen zufolge lassen sich allein 39 Millionen Tonnen CO₂ durch die Dekarbonisierung der Fernwärme einsparen“, sagte Uwe Lauber. „Daher ist es umso wichtiger, dass es in Deutschland mutige Pioniere wie die RheinEnergie gibt, die vorangehen und

Pressemitteilung



RheinEnergie AG
Parkgürtel 24
50823 Köln
rheinenergie.com

Kontakt
presse@rheinenergie.com
Telefon 0221 175-3035

handeln. Die Kölner Wärmepumpe ist ein Leuchtturmprojekt für ganz Deutschland und zeigt eindrucksvoll, welchen Beitrag diese Technologie zu einer klimafreundlichen Wärmeversorgung leisten kann. Ein Beispiel, dem hoffentlich bald viele weitere Städte in Deutschland folgen werden.“

Derzeit laufen bereits die Vorbereitungsarbeiten auf dem Baufeld der Anlage direkt neben dem Hafenecken des Niehler Hafens. Dort wird auch das Rheinwasser entnommen, das der Anlage als Umweltenergiequelle dient. Parallel arbeiten die Experten der RheinEnergie und von MAN Energy Solutions mit Hochdruck an der Vorbereitung der Genehmigungsunterlagen. Nach aktuellem Stand der Planung soll die Anlage voraussichtlich Ende 2027 erstmals in Betrieb gehen.