Größte Wärmepumpe der Welt entsteht in Mannheim

- **MVV beauftragt STRABAG mit Bau der zweiten Flusswärmepumpe im GKM**
- **Gesamtinvestitionsvolumen von rund 200 Millionen Euro in klimafreundliche Zukunft der Fernwärme**
- **Wärme für bis zu 40.000 Haushalte in der Metropolregion Rhein-Neckar**

Das Mannheimer Energieunternehmen MVV Energie AG (MVV) treibt die Transformation des Energiesystems in der Region Rhein-Neckar weiter voran. Das Unternehmen hat die STRABAG Umwelttechnik GmbH mit dem Bau einer zweiten Flusswärmepumpe auf dem Gelände der Grosskraftwerk Mannheim AG (GKM) beauftragt. Sie ist Teil eines Projekts mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von bis zu 200 Millionen Euro. Das Projekt wurde EU-weit ausgeschrieben und erhält Fördermittel aus der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). Die Vor- und Entwurfsplanung für die Anlage hat die INP Deutschland GmbH (INP) als Generalplaner übernommen. Darüber hinaus hat INP bei der Ausschreibung mitgewirkt. Die geplante Wärmepumpe wird eine thermische Leistung von bis zu 165 Megawatt bereitstellen. Damit wird sie aus heutiger Sicht die weltweit größte Anlage dieser Art sein.

„Mit der neuen Flusswärmepumpe investieren wir in die Energiezukunft Mannheims und der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie ist ein weiterer Meilenstein, um die angestrebte vollständige Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung in Mannheim und Umgebung 2030 zu erreichen“, sagt Dr. Gabriël Clemens, Vorstandsvorsitzender der MVV.

Die Großwärmepumpe besteht aus zwei Einzelmodulen mit jeweils 82,5 Megawatt Leistung. Sie nutzen das Wasser des Rheins als Wärmequelle. Aus dieser Wärme erzeugen sie mithilfe des natürlichen Kältemittels Isobutan Fernwärme mit Temperaturen von bis zu 130 °C. Die Bauarbeiten für die Anlagen sollen Mitte 2026 beginnen.

„Dank der Energie aus der thermischen Abfallbehandlung, dem Biomasseheizkraftwerk und der ersten Flusswärmepumpe können wir heute bereits fast 50 Prozent des Fernwärmebedarfs aus grünen Quellen bereitstellen. Die neue Flusswärmepumpe soll im Winter 2028 in Betrieb gehen und dann klimafreundliche Wärme für bis zu weitere 40.000 Haushalte bereitstellen. Für die vollständige Dekarbonisierung planen wir eine weitere Flusswärmepumpe sowie die Nutzung der regional vorhandenen Geothermiepotenziale“, sagt Dr. Hansjörg Roll, Technikvorstand der MVV.

„Der Auftrag in Mannheim stärkt unsere Rolle als Partnerin für zukunftsfähige und klimaneutrale Wasser- und Energieinfrastruktur. Es macht uns stolz, gemeinsam mit MVV einen aktiven Beitrag zur Dekarbonisierung urbaner Wärme- und Energieversorgung zu leisten. Die Kombination aus technischem Know-How in Verbindung mit nachhaltiger Innovation macht STRABAG zum verlässlichen Partner für die Energiewende“, sagt Stefan Kratochwill, CEO der STRABAG SE.

Das Unternehmen bringt mit unterschiedlichen Konzerngesellschaften seine umfassende Design- und Build-Kompetenz aus dem Anlagenbau in das Projekt ein. Die innovative Technologie basiert auf dem Konzept der HEAT PUMP ALLIANCE®, einer strategischen Partnerschaft zwischen STRABAG und Atlas Copco Energas im Bereich Industrie- und Hochleistungswärmepumpen. Herzstück der Anlage sind bewährte Turbokompressoren von Atlas Copco, die seit über 40 Jahren in mehr als 7.000 Anwendungen weltweit erfolgreich eingesetzt werden. Bereits im vergangenen Jahr erhielt das Unternehmen im schwedischen Göteborg den Auftrag, zwei ältere Module einer Großwärmpumpe durch ein leistungsstarkes 50 MW-Wärmepumpenmodul zu ersetzen.

„Die Realisierung der zweiten Flusswärmepumpe auf dem Gelände des Grosskraftwerks Mannheim ist ein klares Bekenntnis zum Erhalt des Energiestandorts. Das GKM ist Teil des Transformationsprozesses hin zu einer klimafreundlichen und zukunftsfähigen Energieversorgung für die Region. Die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur für neue Energien und unsere technische Projektsteuerung sind ein Musterbeispiel nachhaltiger, gemeinsamer Planung“, sagt GKM-Technikvorstand Thomas Hörtinger. Darüber hinaus plant MVV auf dem GKM-Gelände den Bau eines wasserstofffähigen Fernwärmenachheizers. Diese Anlage dient dazu, in der Heizperiode das Fernwärmewasser auf die dann benötigten Temperaturen im Fernwärmenetz aufzuheizen. Die Betriebsführung beider Anlagen wird – wie schon bei der ersten Flusswärmepumpe – vom GKM übernommen. Die Bauarbeiten für beide Projekte sollen im kommenden Jahr beginnen.

MVV im Porträt

Mit über 6.600 Beschäftigten sowie einem Jahresumsatz von rund 7,2 Milliarden Euro im Geschäftsjahr 2024 ist MVV eines der führenden Energieunternehmen in Deutschland. Im Zentrum unseres Handelns steht die zuverlässige, wirtschaftliche und umweltfreundliche Energieversorgung unserer Kunden aus Industrie, Gewerbe und Privathaushalten. Dabei besetzen wir alle Stufen der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette: von der Energieerzeugung, dem Energiehandel und der Energieverteilung über den Betrieb von Verteilnetzen bis hin zum Vertrieb, dem Umwelt- und dem Energiedienstleistungsgeschäft. Darüber hinaus investieren wir in die Zukunftsfähigkeit unserer Netze, in die Modernisierung unserer Erzeugungsanlagen sowie in innovative grüne Technologien.

Wir sind Vorreiter bei der Energiewende und haben uns mit unserem Mannheimer Modell einem strategischen Weg verpflichtet, mit dem wir als eines der ersten Energieunternehmen Deutschlands bis 2035 #klimapositiv werden. Dabei setzen wir konsequent auf die Wärmewende, die Stromwende und den damit verbundenen Ausbau erneuerbarer Erzeugungsmethoden sowie auf grüne Kundenlösungen. Mit unseren Klimazielen und Maßnahmen sind wir als erstes deutsches Energieunternehmen „Net-Zero“-kompatibel und gehören zur Weltspitze im Klimaschutz. Das hat uns die

internationale „Science Based Targets Initiative“ (SBTi) testiert. Außerdem zählen wir laut renommierten Ratingagenturen wie ISS ESG und Ecovadis weltweit zu den besten Energieunternehmen im Bereich Nachhaltigkeit. Bei allem, was wir tun, können wir fest auf die gewachsene Kompetenz und das Know-how unserer Mitarbeitenden vertrauen. Ihnen werden wir auch in Zukunft sichere und attraktive Arbeitsplätze bieten.

MVV ist ein Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar, die MVV-Gruppe ist international tätig.

Über STRABAG

STRABAG SE ist ein europäischer Technologiekonzern für Baudienstleistungen, führend in Innovation und Kapitalstärke. Unser Angebot umfasst sämtliche Bereiche der Bauindustrie und deckt die gesamte Bauwertschöpfungskette ab. Wir schaffen Mehrwert für unsere Kund:innen, indem wir Bauwerke ganzheitlich, über den gesamten Lebenszyklus betrachten – von der Konzeption über die Planung und Errichtung, den Betrieb und das Facility Management, bis hin zur Umnutzung oder den Rückbau. Dabei übernehmen wir Verantwortung für Mensch und Umwelt: Wir arbeiten an der Zukunft des Bauens und investieren in unsere derzeit mehr als 250 Innovationsprojekte und 400 Nachhaltigkeitsprojekte. Durch das Engagement unserer rd. 86.000 Mitarbeiter:innen erwirtschaften wir jährlich eine Leistung von etwa € 19 Mrd.

Mit einem dichten Netz aus zahlreichen Tochtergesellschaften in vielen europäischen Ländern und auch auf anderen Kontinenten erweitern wir unser Einsatzgebiet weit über Österreichs und Deutschlands Grenzen hinaus. Gemeinsam, im Schulterschluss mit starken Partner:innen, verfolgen wir ein klares Ziel: klimaneutral und ressourcenschonend planen, bauen und betreiben. Infos auch unter www.strabag.com

Pressekontakte:

MVV Energie AG
Dr. Thomas Renz
Teamleitung Kommunikation
T +49 621 290 51 40
presse@mvv.de
www.mvv.de

STRABAG SE
Corporate Communications
Angela Emmerich Klemmer
Pressesprecherin Deutschland
Tel. +49 221 824-4025
angela.klemmer@strabag.com