

02.09.2025 – 08:01 Uhr

Grüne Wärme für Zürich

Ratingen, Deutschland (ots/PRNewswire) -

Hochmoderne Ammoniak-Großwärmepumpen von Johnson Controls gewinnen Energie aus Abwärme einer Müllverbrennungsanlage und tragen zur Klimawende in der Schweiz bei

Johnson Controls, einer der weltweit führenden Anbieter von Lösungen für intelligente, gesunde und nachhaltige Gebäude, versorgt die Stadt Zürich künftig mit grüner Wärme. Unter Leitung des städtischen Versorgungsunternehmens ERZ (Entsorgung & Recycling Zürich) entsteht derzeit eines der größten Wärmepumpenprojekte Europas: In dessen Rahmen speisen sechs Ammoniak-Großwärmepumpen von Johnson Controls ab 2027 aus industrieller Abwärme zurückgewonnene Energie in das Fernwärmenetz ein – um rund 15.000 Haushalte mit klimaneutraler Wärme zu versorgen.

Laut der European Heat Pump Association (EHPA) entfallen mehr als 60 Prozent des gesamten

Energieverbrauchs der europäischen Industrie auf die Wärmeerzeugung. Darin, diesen steigenden Bedarf mithilfe frei verfügbarer Umgebungs- oder Abwärmequellen zu decken, liegt ein erhebliches Potenzial: Schätzungen zufolge könnte allein die in der EU anfallende Abwärme den gesamten europäischen Energiebedarf für Heizung und Warmwasser sichern. Hierfür sind Großwärmepumpen der Schlüssel, denn sie machen Energie aus Boden, Wasser, Luft oder industriellen Prozessen nutzbar und arbeiten in der Regel drei- bis viermal effizienter als herkömmliche Systeme.

„Überschüssige Wärme ist eine der größten ungenutzten Energiequellen und bietet Unternehmen enormes Potenzial, ihre Betriebskosten zu senken, ihre Resilienz zu steigern und gleichzeitig ihre Klimaziele zu erreichen“, erklärt Richard Lek, Präsident von Johnson Controls EMEA. „Johnson Controls konnten die Ausgaben seiner Kunden im Jahr 2024 um 53 Prozent und ihre Emissionen, im Vergleich zu traditionellen Erdgasheizungen, um 60 Prozent reduzieren. Wir sind sehr stolz darauf, gemeinsam mit ERZ nun an diesem innovativen Projekt zu arbeiten und das großartige Potenzial von Abwärme aufzeigen zu können – um den Weg für weitere energieeffizientere und nachhaltigere urbane

Umgebungen zu ebnen.“

Sechs Wärmepumpen mit 42 MW Gesamtleistung

Johnson Controls liefert der Stadt Zürich eine maßgeschneiderte Wärmepumpenlösung mit sechs Hochleistungs-Schraubenkompressoren, die eine Gesamtleistung von 42 MW erzielen. Die Wärmepumpen gewinnen Niedertemperaturwärme aus den Verbrennungsgasen einer bestehenden Müllverbrennungsanlage der ERZ und machen diese Anlage dadurch erheblich effizienter. Sie alle arbeiten mit Ammoniak, einem natürlichen Kältemittel ohne Treibhauspotenzial.

Um die Gewinnung der Abwärme maximal effizient zu gestalten, werden die Wärmepumpen in Zürich in drei Paaren in Reihe geschaltet. Das reduziert den erforderlichen Druckabfall – und steigert die Effizienz nochmal um bis zu 30 Prozent, weil im derartigen Verbund mehreren Wärmequellen wirken, die die Temperatur einmal mehr steigern, bevor die Energie ins Netz eingespeist wird. Damit erhalten die Wärmepumpen ideale Betriebsbedingungen, was die maximale Effizienz der gesamten Anlage gewährleistet.

„Die Stadt Zürich will bis 2040 klimaneutral werden. Ein wesentlicher Grundpfeiler für das Erreichen dieser Zielsetzung ist die Ausweitung der CO₂-freien Wärmeversorgung. Durch die Zusammenarbeit mit Johnson Controls treiben wir die Wärmewende weiter voran und beschreiten den Weg in eine nachhaltigere Zukunft“, so Jürg Bruder, Leiter Großprojekte bei ERZ.

Umfassende Wärmepumpenlösungen für alle Branchen

Johnson Controls ist Pionier im Bereich Wärmepumpen und bietet heute eines der weltweit umfassendsten Portfolios für gewerbliche, industrielle und öffentliche Einrichtungen. Die innovativen Lösungen des Unternehmens verschaffen Kunden und Partnern aus allen Branchen – von globalen Industrie- und Fertigungsunternehmen bis hin zu Krankenhäusern, Kommunen und Versorgungsunternehmen – Wettbewerbsvorteile und wirken sich gleichzeitig positiv auf die Umwelt aus. Als Wegbereiter trägt Johnson Controls außerdem dazu bei, den Übergang hin zu

nachhaltigeren Kältemitteln zu forcieren: Wärmepumpen des Herstellers verwenden ausschließlich Kältemittel mit geringem und extrem geringem Treibhauspotenzial. Zahlreiche Stadtwerke und Versorger arbeiten bereits mit Johnson Controls zusammen, darunter Hamburg Energie, die Stadtwerke Neustadt in Holstein, Energie Baden-Württemberg und die Stadtwerke Rosenheim.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.johnsoncontrols.de

Über Johnson Controls:

Bei Johnson Controls (NYSE: JCI) gestalten wir die Umgebung, in der Menschen leben, arbeiten,

lernen und sich erholen. Als eines der weltweit führenden Unternehmen für intelligente, gesunde und nachhaltige Gebäude ist es unsere Mission, die Gebäudeleistung zum Wohle der Menschen, der Orte und des Planeten zu verbessern. Seit 140 Jahren stehen wir für Innovationen. Unser umfassendes digitales OpenBlue Portfolio bietet Lösungen der Zukunft für das Gesundheitswesen, Schulen und Universitäten, Rechenzentren, Flughäfen, Sportstätten, die industrielle Fertigung und andere Branchen. Johnson Controls bietet das weltweit größte Portfolio an Gebäudetechnik-, Software- und

Servicelösungen mit einigen der vertrauenswürdigsten Marken der Branche.

Für weitere Informationen besuchen Sie www.johnsoncontrols.de und folgen Sie uns

unter @johnsoncontrols auf sozialen Plattformen.

Ihre Ansprechpartner: Annika Brandes Pressestelle Johnson Controls

+49 162 1089443

+49 211 8892150-51

Annika.Brandes@jci.com

presse-johnsoncontrols@zeron.de

Johnson Controls

zeron GmbH / Agentur für PR & Content

Foto - https://mma.prnewswire.com/media/2759207/Johnson_controls_ERZ_Hagenholz.jpg

Logo - https://mma.prnewswire.com/media/73855/johnson_controls_logo.jpg

View original content: <https://www.prnewswire.com/de/pressemitteilungen/grune-warme-fur-zurich-302542082.html>

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100102724/100934507> abgerufen werden.