Europas größte Fernkälte-Zentrale entsteht am SWM Energiestandort Süd

- **Klimaschonend kühlen mit Fernkälte**
- **Reduktion von bis zu 70% des Stromverbrauchs im Vergleich zu konventionellen Klimaanlagen**
- **Fernkälte ist als erneuerbare Ressource ein wichtiger Baustein beim Erreichen der europäischen Klimaziele**

(9.8.2022) Angenehmes Raumklima in heißen Sommern: mit Fernkälte lässt sich das ressourcen- und klimaschonend schaffen. Die Stadtwerke München (SWM) verfügen bereits über ein 22 Kilometer langes Fernkältenetz und bauen die Fernkälte-Versorgung für München konsequent weiter aus. Ab Ende 2023 soll Kälte vom Energiestandort Süd in München-Sendling durch die Isarvorstadt und Ludwigsvorstadt in die Innenstadt strömen. Die dort vorhandene Wärme aus Geothermie und Kraft-Wärme-Kopplung wird auch zur Fernkälteerzeugung mitgenutzt. Mit der Umsetzung der anspruchsvollen Arbeiten im Rohrleitungsbau ist der Industriedienstleister Bilfinger beauftragt.

Beim Anlagenbau für Erneuerbare Energien am Energiestandort Süd arbeiten die SWM auch mit Fachleuten des Industriedienstleisters Bilfinger zusammen.

Foto: Bilfinger

Herausgeber: Stadtwerke München GmbH / Emmy-Noether-Straße 2 / 80992 München / www.swm.de
Verantwortlich für Inhalt und Redaktion: Bettina Hess
Telefon: +49 89 2361-5042 / E-Fax: +49 89 2361-70 50 42 / E-Mail: presse@swm.de

Durch die neue Fernkältezentrale in München sollen künftig mehr gewerbliche Abnehmer wie Hotels, Bürogebäude und Einzelhandels-Immobilien klimatisiert werden – und zwar nachhaltig. Fernkälte funktioniert ähnlich wie Fernwärme: Auch hier wird ein Rohrleitungssystem genutzt, um thermische Energie über Wärmetauscher in die Gebäude zu transportieren. Vom Energiestandort Süd in München-Sendling aus soll Wasser mit Temperaturen von 6 bis 10 Grad Celsius in das Fernkältenetz eingespeist werden. In den angeschlossenen Gebäuden nimmt der Wärmetauscher die Energie aus der Gebäudeklimatisierung auf. Das erwärmte Wasser fließt im geschlossenen Kreislauf an den Energiestandort Süd zurück, wird wieder abgekühlt und erneut in den zu kühlenden Gebäuden eingesetzt.

„Neben der Fernwärme ist auch die Fernkälte ein wichtiger Faktor für die CO_2-neutrale Energieversorgung unserer Stadt. Der Umweltnutzen dieses innovativen Kühlsystems ist hoch: Weil die Kälte zentral erzeugt wird und obendrein der Stadtbach als Kühlmittel aushilft, werden wertvolle Ressourcen geschont. Der Anlagenbau erfordert hohe technische Expertise. Bei unseren Großprojekten setzen wir auch auf die Unterstützung erfahrener Dienstleister wie Bilfinger", sagt Helge-Uve Braun, Technischer Geschäftsführer der Stadtwerke München.

Im Vergleich zur Kühlung über dezentrale, konventionelle Hausklimaanlagen spart Fernkälte bis zu 70% des Stromverbrauchs und reduziert auch die CO_2-Emissionen entsprechend. Zudem ist Fernkälte ökologisch und nachhaltig, wenn die natürliche Kälte von Grundwasser oder von Flüssen genutzt werden kann. Das ist in München-Sendling der Fall: Die neu entstehende Kältezentrale nutzt unter anderem das kühle Wasser des Isarwerkkanals, um die Fernkälte zu erzeugen. Da es sich um ein geschlossenes System handelt, gibt es keinen unmittelbaren Eingriff in die Wasserökologie.

Das neue Fernkälte-Projekt in München hat auch zahlreiche positive städtebauliche Auswirkungen. Durch die zentrale Fernkälteversorgung werden weitere Kühlaggregate auf Dächern der Innenstadt vermieden. Zudem verbessert sich das

innenstädtische Mikroklima, da Fernkälte im Gegensatz zu dezentralen Hausklimaanlagen ohne die Emission von Abwärme in die, im Sommer ohnehin aufgeheizte Innenstadt auskommt. Fernkälte trägt dazu bei, der der Gesamterwärmung Münchens entgegenzuwirken und den wachsenden Kältebedarf in der Großstadt umweltschonend zu decken.

„Fernkälte ist eine innovative und energieeffiziente Klimatisierungslösung und damit ein Baustein, um die Energiewende voranzutreiben und die europäischen Energie- und Klimaziele zu erreichen“, sagt Thomas Schulz, Group CEO von Bilfinger. „Mit dem Projekt für die Stadtwerke München konnten wir uns in dem stetig wachsenden Bereich der Fernkälte als zuverlässiger Anbieter von nachhaltigen Industriedienstleistungen etablieren.“

Vor Ort gewonnene Wärme aus der Geothermie wird auch in der am Energiestandort Süd entstehenden großen Fernkältezentrale mitgenutzt.

Foto: Bilfinger

Die österreichische Bilfinger-Einheit Bilfinger Industrial Services GmbH verantwortet für das Fernkälte-Projekt in München-Sendling unter anderem die Planung und Installation der komplexen Anlagenausrüstung, das zahlreiche Pumpen, Armaturen und Wärmetauscher umfasst. Bei den Arbeiten sind rund 50 Bilfinger-Mitarbeitende vor Ort im Einsatz, um insgesamt 8 Kilometer Rohrleitungen zu montieren und zu verschweißen. Ferner wird das Team den langjährigen Kunden SWM bei der Inbetriebnahme unterstützen. Im Endausbau wird am Energiestandort Süd Kühlenergie von 36 Megawatt erzeugt – das entspricht etwa dem Kühlungsbedarf von

100 Bürogebäuden. Der Ausbau des Münchner Fernkältenetzes macht die neue Fernkältezentrale zur größten in Europa.

Bereits zuvor hatten die SWM auf die Dienste von Bilfinger Industrial Services Austria vertraut, um am Energiestandort Süd mit einer neuen Geothermieanlage – der bislang größten in Deutschland – die Versorgung von 80.000 Münchnerinnen und Münchnern mit umweltfreundlicher Fernwärme zu realisieren. Dabei wird 90 bis 110 Grad Celsius heißes Thermalwasser aus dem Münchner Untergrund zur Wärmeversorgung genutzt. Bilfinger war bei dieser Geothermieanlage, die Ende 2021 in den Probebetrieb ging, unter anderem für den Rohrleitungsbau sowie die Installation der Wärmetauscher verantwortlich.

Die **Stadtwerke München (SWM)** sind als kommunaler Energieexperte der Landeshauptstadt München eines der größten Energie- und Infrastrukturunternehmen Deutschlands. Sie versorgen die Stadt sicher und klimaschonend mit Energie (Strom, Erdgas, Fernwärme, Fernkälte) und mit quellfrischem Trinkwasser. Darüber hinaus betreiben die SWM 18 Hallen- und Freibäder. Ihre Verkehrstochter MVG verantwortet die umwelt- und stadtverträgliche Mobilität mit U-Bahn, Bus und Tram sowie mit neuen innovativen Mobilitätslösungen.
Im SWM Konzern arbeiten rund 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Damit sind sie einer der größten Arbeitgeber der Region und einer der größten Ausbildungsbetriebe. Im Jahr 2021 erzielten die SWM einen Umsatz von 8,3 Milliarden Euro. Mehr auf www.swm.de

Bilfinger ist ein international tätiger Industriedienstleister. Ziel der Konzerntätigkeit ist es, die Effizienz von Anlagen der Prozessindustrie zu steigern, ihre Verfügbarkeit zu sichern, Emissionen zu reduzieren und die Instandhaltungskosten zu senken. Dabei kommt der Gestaltung nachhaltiger Produktionsprozesse der Kunden wachsende Bedeutung zu. Das Portfolio von Bilfinger deckt die Wertschöpfungskette von Consulting, Engineering, Fertigung, Montage und Instandhaltung über die Erweiterung und Generalrevision von Anlagen bis hin zu Umwelttechnologien und digitalen Anwendungen ab.
Das Unternehmen erbringt seine Leistungen in zwei Geschäftsbereichen: Engineering & Maintenance und Technologies. Bilfinger ist speziell in Europa, Nordamerika und Naher Osten aktiv. Die Kunden aus der Prozessindustrie kommen u.a. aus den Bereichen Chemie & Petrochemie, Energie & Versorgung, Öl & Gas, Pharma & Biopharma, Metallurgie und Zement. Mit seinen rund 30.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hält Bilfinger höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards ein und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 3,7 Milliarden €.

Weitere Informationen, Fotos und Videos finden Sie auf BILFINGER