

Gemeinsame Pressemitteilung

Berlin, 25. März 2021

Pressemitteilung von Vattenfall Wärme Berlin AG und Siemens Energy

Vattenfall und Siemens Energy treiben mit Großwärmepumpe die klimafreundliche Wärmeversorgung Berlins voran

- Gemeinsame Erprobung einer Groß- und Hochtemperaturwärmepumpe im Fernwärmenetz
- Abwärmenutzung und Einsatz erneuerbaren Stroms zum Gelingen der Wärmewende Berlins
- Vom Bund gefördertes Projekt koppelt Wärme, Kälte und Strom

Vattenfall Wärme Berlin AG und Siemens Energy haben heute den Vertrag zur Demonstration und Erprobung einer neuen Groß- und Hochtemperaturwärmepumpe in Berlin unterzeichnet. Mit dem Projekt Qwark³ (Quartiers-Wärme-Kraft-Kälte-Kopplung) testen die beiden Unternehmen am Potsdamer Platz erstmals den Einsatz dieser neuen Technologie, mit der grüne Fernwärme aus Abwärme und erneuerbarem Strom erzeugt und ins Berliner Stadtwärmenetz eingespeist wird. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des 7. Energieforschungsprogramms gefördert. Ziel des Pilotprojekts ist die Ableitung belastbarer Aussagen zum technisch-wirtschaftlichen Potential der Wärmeherzeugung durch Groß- und Hochtemperaturwärmepumpen.

Die Kältezentrale am Potsdamer Platz in Berlin versorgt seit 1997 rund 12.000 Büros, 1.000 Wohnungen und zahlreiche Kultureinrichtungen der Nachbarschaft zuverlässig mit lokal und effizient erzeugter Kälte. Dabei entsteht bislang ungenutzte Abwärme, die über Kühltürme in die Umgebung abgeführt wird. Durch die Integration einer neuen Hochtemperaturwärmepumpe in den

VATTENFALL 

Siemens Energy AG
Communications
Leitung: Robin Zimmermann
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

Vattenfall Wärme Berlin AG
Sellerstr. 16
13353 Berlin
Deutschland

laufenden Betrieb werden nun künftig Wärme, Kälte und Strom noch ressourcenschonender gekoppelt: Die neue Technologie macht die Abwärme nutzbar, steigert damit die Energieeffizienz der Kälteerzeugung und sorgt gleichzeitig für grüne Wärme aus erneuerbarem Strom für das Berliner Quartier. Damit ermöglicht der Einsatz der Wärmepumpe eine erhebliche Reduktion der Wärmeabgabe an die Umgebung und eine zusätzliche Wärmebereitstellung für das Fernwärmenetz von jährlich etwa 55 GWh bei einer geschätzten jährlichen Einsparung von ca. 6.500 Tonnen CO₂-Emissionen und 120.000 m³ Kühlwasser.

Siemens Energy liefert die neuartige Groß- und Hochtemperaturwärmepumpe zur Bereitstellung von bis zu 8 MW thermischer Leistung, die je nach Umgebungsbedingungen die Vorlauftemperaturen des Fernwärmenetzes zwischen 85°C und bis zu ca. 120°C flexibel bereitstellen kann. Die Technologie kann damit einen weiteren Beitrag für den Ersatz fossiler Wärme in städtischen Fernwärmenetzen leisten. Neben der effizienteren Kopplung der Energieressourcen am Standort dient das Projekt zur erstmaligen Erprobung der Groß- und Hochtemperaturwärmepumpe in einem praxisrelevanten Maßstab unter Realbedingungen.

„Wenn wir die Energiewende in den Städten schaffen und verstärkt auf erneuerbare Potenziale umstellen wollen, müssen wir Wärme-, Kälte- und Stromversorgung integriert betrachten. Nur so können wir die verfügbaren Ressourcen bestmöglich einsetzen“, erläutert Tanja Wielgoß, Vorstandsvorsitzende der Vattenfall Wärme Berlin AG. „Wir sind stolz, mit unserer Kältezentrale, die seit über 20 Jahren für effiziente Kühlung rund um den Potsdamer Platz sorgt, und Siemens Energy als Partner voranzugehen und mit der neuartigen Hochtemperatur-Großwärmepumpe unsere Anlage noch besser zu machen.“

„Die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung gilt als zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der Ziele im Pariser Klimavertrag“, sagt Jochen Eickholt, Mitglied des Vorstands von Siemens Energy. „Großwärmepumpen können für den mittel- und langfristigen Umbau der Wärmeversorgung eine wichtige Rolle spielen. Wir freuen uns, zusammen mit Vattenfall die Wärmewende in Berlin weiter voranzubringen und diese mögliche Schlüsseltechnologie erstmals erproben zu können.“

Siemens Energy AG
Communications
Leitung: Robin Zimmermann
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

VATTENFALL 

Vattenfall Wärme Berlin AG
Sellerstr. 16
13353 Berlin
Deutschland

Gemeinsame Pressemitteilung



Ansprechpartner für Journalisten

Siemens Energy

Timo Nöthling

Telefon: +49 174 1819120

E-Mail: timo.noethling@siemens-energy.com

Vattenfall Wärme Berlin AG

Olaf Weidner

Telefon: +49 30-8182-2361

E-Mail: olaf.weidner@vattenfall.de

Diese Presseinformation sowie ein Pressebild / Pressebilder / weiteres Material finden Sie unter www.siemens-energy.com/press

Weitere Informationen zur Division Power Generation unter <https://bit.ly/3bGPHvs> (Englisch)

Weitere Informationen zum Thema Dekarbonisierung unter <https://bit.ly/3rbxcoR> (Englisch)

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/siemens_energy

Siemens Energy AG
Communications
Leitung: Robin Zimmermann
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland



Vattenfall Wärme Berlin AG
Sellerstr. 16
13353 Berlin
Deutschland

Siemens Energy gehört zu den weltweit führenden Unternehmen der Energietechnologie. Das Unternehmen arbeitet gemeinsam mit seinen Kunden und Partnern an den Energiesystemen der Zukunft und unterstützt so den Übergang zu einer nachhaltigeren Welt. Mit seinem Portfolio an Produkten, Lösungen und Services deckt Siemens Energy nahezu die gesamte Energiewertschöpfungskette ab – von der Energieerzeugung über die Energieübertragung bis hin zur Speicherung. Zum Portfolio zählen konventionelle und erneuerbare Energietechnik, zum Beispiel Gas- und Dampfturbinen, mit Wasserstoff betriebene Hybridkraftwerke, Generatoren und Transformatoren. Mehr als 50 Prozent des Portfolios sind bereits dekarbonisiert. Durch die Mehrheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) gehört Siemens Energy zu den Weltmarktführern bei Erneuerbaren Energien. Geschätzt ein Sechstel der weltweiten Stromerzeugung basiert auf Technologien von Siemens Energy. Siemens Energy beschäftigt weltweit mehr als 90.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 90 Ländern und erzielte im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von ca. 27,5 Milliarden Euro. www.siemens-energy.com.

Vattenfall Wärme Berlin AG versorgt als Berliner Traditionsunternehmen die Hauptstadt seit über einhundert Jahren mit Energie. Heute profitieren 1,3 Millionen Wohneinheiten in Berlin von der lokal erzeugten, zuverlässigen und umweltschonenden Stadtwärme sowie Quartierkälte. Dabei setzt die Vattenfall Wärme auf ein smart gesteuertes Stadtwärmesystem, ganzheitlich gedachte Energiekonzepte und dezentrale Erzeugung. Bis 2050 soll die Hauptstadt klimaneutral werden. Vattenfall unterstützt das Land Berlin bei der Erreichung dieses Ziels. In einer gemeinsamen Klimaschutzvereinbarung hat sich das Unternehmen dazu verpflichtet, seine CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2020 zu halbieren. Dieses Ziel wurde bereits 2017 vorzeitig erreicht. Jetzt geht es gemeinsam mit dem Land Berlin um die Gestaltung des Kohleausstieg bis 2030. Parallel arbeitet Vattenfall an zahlreichen innovativen Lösungen für seine große Mission: Ein Leben ohne fossile Brennstoffe innerhalb einer Generation.

Siemens Energy AG
Communications
Leitung: Robin Zimmermann
Otto-Hahn-Ring 6
81739 München
Deutschland

VATTENFALL 

Vattenfall Wärme Berlin AG
Sellerstr. 16
13353 Berlin
Deutschland