

Schwimmende Kraftwerke von Siemens unterstützen New York Citys Energiestrategie

- **Siemens ersetzt vier schwimmende Kraftwerke in der Upper New York Bay**
- **Schlüsselfertige “SeaFloat”-Lösung wird Stromversorgung bei Spitzenlasten sicherstellen und Ausbau erneuerbarer Energien unterstützen**
- **Wirkungsgrad in der Stromerzeugung erhöht sich um fast 50 Prozent**
- **Service-Vertrag für 20 Jahre unterzeichnet**

Die Astoria Generating Company und Siemens haben einen Vertrag über den schlüsselfertigen Bau von zwei schwimmenden SeaFloat-Kraftwerken, die mit acht SGT-A65-Gasturbinen ausgestattet werden, unterzeichnet. Die zwei Anlagen werden vier vorhandene „Power Barges“ (schwimmende Kraftwerke) der Gowanus Generating Station in der Upper Bay von Brooklyn, New York City, ersetzen. Das ermöglicht eine umweltfreundlichere und effizientere Stromerzeugung. Siemens wird die hocheffizienten Kraftwerke auf zwei neu errichteten schwimmenden Barken mit einer Kapazität von jeweils rund 300 Megawatt (MW) vorinstallieren. Die Modernisierung mit SGT-A65-Gasturbinen und Generatoren wird den Wirkungsgrad der Anlagen um fast 50 Prozent steigern und dabei die Emissionen von Schadstoffen wie Kohlendioxid und -monoxid deutlich reduzieren – bei gleichzeitiger Nutzung der vorhandenen Gasinfrastruktur.

New York Citys anspruchsvoller Energiemarkt

Da sich New Yorks Energiemarkt wandelt und zunehmend auf fluktuierenden Energiequellen basiert, muss New York City eine zuverlässige Stromversorgung aufrechterhalten und gleichzeitig potenzielle Schadstoffemissionen reduzieren. Bis 2030 will die Stadt mit ihren mehr als 8,5 Millionen Einwohnern 70 Prozent ihres Stroms aus erneuerbaren Energien beziehen. Wenn Solar- und Windkraft den Bedarf nicht decken können, werden Spitzenlast-Einheiten mit Schnellstartfähigkeit

wie die Gowanus Power Barge Generating Station immer wichtiger - insbesondere in Ballungsräumen wie Southwest Brooklyn. Die neuen Anlagen sind zuverlässig, können Schadstoffemissionen reduzieren und bei Bedarf flexibel an einen anderen Ort umgezogen werden.

Die Gowanusanlage verfügt bisher mit vier Power Barges über eine Stromerzeugungskapazität von 640 MW. Die Anlage wurde in den frühen 1970er Jahren errichtet und nähert sich nun dem Ende ihrer Lebensdauer. Mit den zwei modernen schwimmenden Anlagen von Siemens reduziert die Astoria Generating Company die Gesamtzahl der Power Barges von vier auf zwei. Zusätzlich kann sie zwei Power Barges in der nahegelegenen Narrows Station außer Betrieb nehmen. Siemens wird acht SGT-A65-Gasturbinen mit Generatoren liefern – vier auf jedem Power Barge, inklusive eines Steuerungssystems. Die Turbinen werden primär mit Erdgas betrieben.

„Als ganzheitliche Lösung werden die neuen SeaFloat Power Barges helfen, potenzielle Emissionen in New York City zu reduzieren und durch zuverlässige Stromversorgung das lokale Netz zu stabilisieren,“ sagte Karim Amin, CEO Power Generation bei Siemens Gas and Power. „SeaFloat vereint die Vorteile unserer bewährten Kraftwerkstechnik mit der bei Spitzenlasten erforderlichen Mobilität und Flexibilität.“

Die aeroderivative Gasturbine SGT-A65 (Industrial Trent 60) liefert im Simple-Cycle-Betrieb bei einem Wirkungsgrad von 41,8 Prozent bis zu 76 MW für das Astoria-Projekt. Mit ihrer schnellen Kaltstartfähigkeit und ihrem langen Lebenszyklus kann diese Anlage das Netz rasch mit Strom versorgen, um die schwankende Einspeisung aus erneuerbaren und anderen Energiequellen zu kompensieren. Dies macht die Turbine zu einer idealen Lösung für Spitzenlasten. Die 115 SGT-A65-Gasturbinen weltweit haben bisher mehr als 1,8 Millionen Betriebsstunden geleistet.

Siemens und Astoria unterzeichneten auch einen Langzeitservicevertrag mit einer Laufzeit von 20 Jahren. Dieser wird den optimalen und besonders effizienten Betrieb der Gasturbinen und Generatoren unterstützen. Der Vertrag umfasst Ersatzteile und Reparaturen sowie Außendienstleistungen, Programmmanagement und Angebote aus dem „Omnivise Digital Services“-Portfolio von Siemens, einschließlich Fernüberwachung und -diagnose.

„Da New Yorks Energiemarkt zunehmend auf fluktuierende Quellen wie Wind- und Solarenergie setzt, müssen wir eine zuverlässige Versorgung sicherstellen. Diese hochmodernen Anlagen bieten die schnellstartfähige Stromversorgung, die wir brauchen und senken gleichzeitig potenzielle Schadstoffemissionen. Das Beste daran: Weil sie auf Barken liegen, können sie sich an Klimaveränderungen wie den steigenden Meeresspiegel oder vermehrten Sturmfluten anpassen. Zudem können wir sie umziehen, wenn der Strom an einer anderen Stelle gebraucht wird,“ sagte Mark Sudbey, CEO der Astoria Generating Company.

SeaFloat-Lösungen

Variationen des SeaFloat-Kraftwerks können als Grundlast oder Notfallsicherung bei bestehenden Kraftwerken in Spitzenlast, bei Ausfällen oder im Katastrophenfall unterstützen. SeaFloat-Kraftwerke können mit einer Meerwasserentsalzungsanlage erweitert werden. Diese liefert sauberes Wasser und hilft Krankheiten vorzubeugen. Es sind verschiedene Konfigurationen für Gasturbinen und Gas- und Dampfkraftwerke möglich. So können gemeinsam mit dem Kunden passende Lösungen für die jeweiligen Anforderungen entwickelt werden.

SeaFloat-Kraftwerke basieren auf bewährten und zuverlässigen Komponenten, die für den Einsatz auf schwimmenden Anlagen angepasst wurden. Sie können an allen Orten eingesetzt werden, die über das Meer oder große Wasserwege erreichbar sind, und erfordern kaum Investitionen in Landkauf. SeaFloat wurde so kompakt wie möglich konzipiert und setzt damit neue Maßstäbe in punkto Leistungsdichte. Der Bau des Kraftwerks und ein Großteil der Inbetriebnahme werden standardisiert und unter strengster Kontrolle in einer der weltweit führenden Werften durchgeführt. Dies ermöglicht eine kurze Lieferzeit. Die Infrastruktur an Land, wie die Installation von Umspannwerken, Übertragungsnetzen oder Zugangsstraßen, ist unabhängig vom Bau der Anlage. Dies ermöglicht eine wesentlich schnellere Abwicklung für derartige Infrastrukturprojekte. Typische Anwendungsfälle sind die Stromversorgung abgelegener Orte wie Inseln, die Entwicklung von Industriestandorten entlang der Küste oder an großen Flüssen (beispielsweise Chemie- und Meerwasserentsalzungsanlagen) sowie „Brownfield“-Anwendungen.



Das Bild zeigt zwei schwimmende SeaFloat-Kraftwerke, die mit jeweils vier SGT-A65 Gasturbinen ausgestattet sind.

Diese Presseinformation sowie Pressebilder finden Sie unter

www.sie.ag/2lwdGau

Weitere Informationen zu Siemens Gas and Power finden Sie unter

www.siemens.de/energy

Weitere Informationen zu SeaFloat finden Sie unter (Englisch)

www.siemens.com/seafloat

Weitere Informationen über Siemens Omnivise Digital Services finden Sie unter

www.siemens.de/omnivise-fleet-management

Ansprechpartner für Journalisten

Susanne Weißmann

Tel.: +49 9131 17-37750; E-Mail: susanne.weissmann@siemens.com

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

Siemens Gas and Power (GP) ist globaler Vorreiter im Energiebereich und adressiert gemeinsam mit seinen Kunden die sich weiter entwickelnden Anforderungen von Industrie und Gesellschaft. GP deckt ein breites Spektrum von Kompetenzen über die vollständige Energiewertschöpfungskette ab und bietet ein umfassendes Portfolio für Energieversorger, unabhängige Stromerzeuger, Betreiber von Übertragungsnetzen sowie die Öl- und Gasindustrie. Mit seinen Produkten, Lösungen und Dienstleistungen adressiert Siemens Gas and Power die Gewinnung, Verarbeitung und den Transport von Öl und Gas sowie die Stromerzeugung in zentralen und dezentralen Wärmekraftwerken und die Stromübertragung. Siemens Gas and Power hat seinen Sitz in Houston, USA. Mit über 64.000 Mitarbeitern ist GP in mehr als 80 Ländern weltweit vertreten und behauptet sich seit über 150 Jahren erfolgreich als Technologieführer für die Energiesysteme von heute und morgen.

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Stromerzeugung und -verteilung, intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch das eigenständig geführte Unternehmen Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkraftherzeugung. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,1 Milliarden Euro. Ende September 2018 hatte das Unternehmen weltweit rund 379.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.