

Größtes J920-FleXtra-Projekt in Nordamerika bietet Lösung für Spitzenlastzeiten

Kraftwerk Sky Global Power One
in Colorado County, Texas, USA



„Der hervorragende elektrische Wirkungsgrad des J920-FleXtra-Gasmotors von GE bedeutet für das Kraftwerk enorme Brennstoffeinsparungen über die gesamte Lebensdauer hinweg“, erklärt Carlos Lange, Präsident der Geschäftssparte Distributed Power von GE. „Eine Anlage in den USA beispielsweise, kann mit einem 100-MW J920-FleXtra-Kraftwerk dank des hohen Wirkungsgrads und der hohen Flexibilität Betrieb in einem Zeitraum von 15 Jahren Brennstoffeinsparungen von bis zu 15 Millionen USD erzielen.“

Als unsere Launch-Partner für den 60-Hz J920-FleXtra-Gasmotor profitieren Sky Global und San Bernard von dessen Fähigkeit, vor Ort eine schnelle und zuverlässige Stromversorgung zu garantieren. Für Stromversorger und Industrieunternehmen ist dies besonders in Spitzenlastzeiten und in Zeiten, in denen mehr unplanbare Erneuerbare ins Netz gespeist werden, relevant.“

Senkung von Brennstoffkosten dank hoher Effizienz

Sechs ultra-schnelle, erdgasbetriebene Jenbacher J920-FleXtra-Generatorsets von GE versorgen das 51-MW-Kraftwerk Sky Global Power One, das im April 2016 in Colorado County, Texas eröffnet wurde. Damit ist dieses Kraftwerk das größte J920-FleXtra-Projekt in Nordamerika. Die Einheiten von GE sind unter anderem darauf ausgelegt, Grundlast- und Kraft-Wärme-Kopplungs-Strom (KWK) im industriellen Bereich zu erzeugen. Sie liefern zudem hohe Effizienz und verringern den Brennstoffverbrauch sowie die Betriebskosten über ihre gesamte Lebensdauer hinweg.

Das Kraftwerk stellt das Ergebnis einer langjährigen Partnerschaft zwischen dem Betreiber und Eigentümer Sky Global Partners und dem San Bernard Electric Cooperative (SBEC) dar und beliefert das SBEC in Spitzenlastzeiten. Dieses versorgt wiederum mehr als 18.000 Mitglieder in der aus 7 Bezirken bestehenden Region in South Central Texas mit Strom.



Texas verbucht bereits jetzt ein Zehntel des gesamten Stromverbrauchs der USA – mit den immer häufiger auftretenden Spitzenlasten einer stetig wachsenden Bevölkerung kann die Stromversorgung kaum noch mithalten. Sky Global verlangte nach einer leistungsstarken Stromerzeugungslösung, die saubere und leistbare Energie liefert, hohe Flexibilität und Zuverlässigkeit in Notsituationen bietet, und zudem in der Lage ist, die dynamische Strombörse ERCOT (Electric Reliability Council of Texas) und deren Potenzial zur Umsatzsteigerung zu unterstützen.

Die J920-FleXtra-Gasmotoren von GE erfüllen diese Kriterien. Die 8,6-MW-Einheiten arbeiten nicht nur in Spitzenlastzeiten effizient, sondern ihre Schwarzstartfähigkeit ermöglicht auch einen Betrieb im Falle einer Netzstörung. Darüber hinaus werden sie während eines Stromausfalls in den Inselbetrieb geschaltet, um weiterhin Strom für die Kunden zu erzeugen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Anlage nicht mehr Wasser verbraucht, als ein Einfamilienhaus.

Kundenvorteile

- Hocheffizienter Spitzenstrom
- Reduzierter Brennstoffverbrauch und niedrigere Betriebskosten
- Schnellstartfähigkeit innerhalb von 5 Minuten
- Ermöglicht flexible Teilnahme am Strommarkt

Technische Daten

Anzahl und Type der Motoren	6 x GE J920 FleXtra Gasmotoren
Elektrische Leistung	51,42 MW
Elektrischer Wirkungsgrad	47 %
Wärmerückgewinnungsgrad	7.660 kJ/kWh
Inbetriebnahme	Q1 2016

Die Distributed Power Unternehmenssparte von GE, einer der führenden Anbieter von Anlagen, Motoren und Dienstleistungen auf dem Gebiet der dezentralen Energieversorgung, ist auf die Energieerzeugung und Gasverdichtung nahe am oder direkt beim Verbraucher spezialisiert. Die Produktpalette der Distributed Power Sparte umfasst hoch effiziente, brennstoffflexible Industrie-Verbrennungsmotoren, die mit einer Leistung von je 200 kW bis 10 MW zahlreiche Branchen weltweit versorgen. Wir betreuen weltweit mehr als 36.000 Verbrennungsmotoren über ihre gesamte Lebensdauer hinweg. Für die Kunden bedeutet dies Unterstützung in der Bewältigung ihrer betrieblichen Herausforderungen und in ihrer erfolgreichen Geschäftsentwicklung insgesamt – überall und jederzeit. Dafür steht das globale Servicenetzwerk von GE unmittelbar vor Ort für rasche Serviceleistung bereit und wird dabei von autorisierten Serviceanbietern in über 170 Ländern unterstützt. Die Distributed Power Unternehmenssparte hat ihren Hauptsitz in Jenbach, Österreich.

www.gepower.com/distributedpower

Die Distributed Power Unternehmenssparte ist ein Geschäftsbereich der General Electric Company. Die Marke und das Logo von GE sind Marken der General Electric Company. © 2016 General Electric Company. Informationsänderungen vorbehalten. Bei den angegebenen Werten handelt es sich um Bemessungswerte oder typische Werte, die unter Laborbedingungen gemessen wurden.