

München, 14. Juni 2010

Erster kommerzieller Auftrag für neue Siemens „Weltrekord“-Gasturbine

Sechs Gasturbinen kommen in USA zum Einsatz – Kunde spart dadurch fast 1 Mrd. USD

Siemens hat mit seiner neuen, höchst energieeffizienten Gasturbinengeneration, der so genannten H-Klasse, den Markteintritt nach fast zehnjähriger Entwicklung vollzogen. Erster kommerzieller Kunde ist ein führender US-Energieversorger. Gleich sechs der „Weltrekord-Turbinen“, die den Einsatz fossilen Brennstoffs in Gas- und Dampfkraftwerken (GuD) um ein Drittel reduzieren, werden im US-Sonnenstaat Florida ab 2013 zum Einsatz kommen. Dank der Modernisierung seiner Kraftwerke spart der Kunde Florida Power & Light über den gesamten Lebenszyklus der Turbinen netto fast eine Milliarde US-Dollar. „Die H-Klasse steht für höchste Ingenieurskunst und Energieeffizienz pur. Wir sind am Markt die ersten. Mit diesem Siemens-Produkt der Extraklasse helfen wir jetzt den US-Stromversorgern bei der von Präsident Barack Obama vorangetriebenen Energiewende. Weitere regionale Absatzmärkte werden wir nun angehen“, sagte Siemens-Chef Peter Löscher.

Bei seinem Besuch in einer Rotorblattfertigung von Siemens Wind Power in Iowa sprach sich Barack Obama Ende April für eine stärkere Rolle der USA bei Erneuerbaren Energien und einen schonenden Umgang mit den weltweit vorhandenen Rohstoffen aus. Die neue Gasturbinengeneration von Siemens verbraucht für die gleiche Menge erzeugten Stroms ein Drittel weniger Gas und senkt im selben Umfang die CO₂-Emissionen gegenüber bisher installierten Lösungen in Gas- und Dampfkraftwerken. Im Vergleich zu Kohlekraftwerken fallen die Emissionen sogar um 75 Prozent. Darüber hinaus lässt sich die Turbine aus dem Standby-Betrieb binnen fünf Minuten anfahren und liefert nach einer Viertelstunde bereits die volle Leistung. Innerhalb weniger Minuten lässt sie sich von voller Leistung auf halbe Kraft regeln – und umgekehrt. Damit ist sie ideal geeignet, die natürlichen Schwankungen bei der rasch wachsenden Netzeinspeisung von Wind- und Solarenergie auszugleichen.

„Wir freuen uns, mithilfe der hocheffizienten Gasturbinen von Siemens unsere Kraftwerke in Riviera Beach und Cape Canaveral zu modernisieren und unsere Kunden an den Vorteilen von Brennstoff- und CO₂-Einsparung teilhaben zu lassen“, sagte Tony Rodriguez, Executive Vice

1 / 4

President von Florida Power & Light. „Auf die gesamte Lebenszeit gerechnet wird die Modernisierung der Kraftwerke mithilfe dieser Technologie schätzungsweise zwischen 850 und 950 Millionen US-Dollar sparen.“ Wolfgang Dehen, CEO des Siemens-Sektors Energy, ergänzte: „Es ist eine Triple-Win-Situation – für den Kunden, die Umwelt und für Siemens.“ Mittelfristig plant Siemens mit einem weltweiten Markt für die H-Klasse von jährlich mindestens zehn Maschinen. Diese kosten je nach Ausführung und Ausstattung einen zwei- bis dreistelligen Millionenbetrag.

Nach fast zehn Jahren der Entwicklung inklusive des Prototypenbaus und eines eineinhalbjährigen Feldtests startet nun die Vermarktung der H-Klasse mit einem Weltrekord-Wirkungsgrad von gut 60 Prozent. Im Schnitt wandeln die in den Vereinigten Staaten betriebenen kombinierten Gas- und Dampfkraftwerke (GuD) bisher weniger als 40 Prozent des verbrannten Gases in Strom um. Würden alle GuD-Kraftwerke in den USA auf die H-Klasse von Siemens setzen, entstünde pro Jahr so viel zusätzlicher Strom, wie ihn 25 Millionen Amerikaner verbrauchen – ohne zusätzliche CO₂-Emissionen zu verursachen. Dieser Strom hätte einen Verkaufswert von bis zu 40 Milliarden US-Dollar.

Mehr als 800 Siemens-Mitarbeiter waren an der Entwicklung des Meisterstücks der Ingenieurskunst beteiligt. Tonnenschwere Teile und winzige Elemente werden dabei mit Uhrmacher-Präzision zusammengefügt. Eine Turbine besteht aus mehr als 7.000 Einzelteilen und kommt auf eine Leistung von bis zu 1.200 hoch motorisierten Sportwagen. Jede der nun in Florida bestellten 60-Hertz-Gasturbinen wiegt mit 280 Tonnen etwas mehr als ein vollgetanker und beladener Airbus A340-300 samt 300 Passagieren. Dabei ist sie nur elf Meter lang, bei einem Durchmesser von rund fünf Metern. Die derzeit größtmögliche Ausführung wiegt mit 444 Tonnen so viel wie ein vollgetanker Airbus A380 und liefert genug Energie, um eine Stadt mit 2,2 Millionen Einwohnern zu versorgen. Im Inneren der Brennkammer herrschen bis zu 1.500 Grad Celsius und der Abstand zwischen Schaufeln und Gehäuse ist so schmal wie die Dicke einer Postkarte. Teile der Turbinenschaufeln überschreiten mit mehr als 1.700 km/h die Schallgeschwindigkeit. Der Buchstabe „H“ steht in der Gasturbinentechnik für die aktuell höchste Effizienzklasse.

Die Gasturbinen sind Teil des Siemens-Umweltportfolios, mit dem das Unternehmen im Geschäftsjahr 2009 einen Umsatz von rund 23 Mrd. EUR erwirtschaftete. Das macht Siemens zum weltweit größten Anbieter von umweltfreundlicher Technologie. Kunden von Siemens haben mit den grünen Produkten und Lösungen im selben Zeitraum 210 Millionen Tonnen Kohlendioxid eingespart – so viel wie New York, Tokio, London und Berlin in Summe jährlich ausstoßen. Ziel ist es, die jährlichen CO₂-Einsparungen im Geschäftsjahr 2011 auf mindestens 300 Millionen Tonnen

zu steigern. Das entspricht etwa dem heutigen gesamten CO2-Ausstoß der sechs Weltstädte New York, Tokio, London, Singapur, Hongkong und Rom.

Download Pressebilder: <http://www.siemens.com/energy-bilder/sqt5-8000h>

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. Der Konzern ist auf den Gebieten Industrie und Energie sowie im Gesundheitssektor tätig. Siemens steht seit über 160 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität. Siemens ist außerdem weltweit der größte Anbieter umweltfreundlicher Technologien. Mit rund 23 Milliarden Euro entfällt knapp ein Drittel des Konzernumsatzes auf grüne Produkte und Lösungen. Insgesamt erzielte Siemens im vergangenen Geschäftsjahr, das am 30. September 2009 endete, einen Umsatz von 76,7 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 2,5 Milliarden Euro. Ende September 2009 hatte das Unternehmen weltweit rund 405.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.

Dieses Dokument enthält zukunftsgerichtete Aussagen und Informationen – also Aussagen über Vorgänge, die in der Zukunft, nicht in der Vergangenheit, liegen. Diese zukunftsgerichteten Aussagen sind erkennbar durch Formulierungen wie „erwarten“, „wollen“, „antizipieren“, „beabsichtigen“, „planen“, „glauben“, „anstreben“, „einschätzen“, „werden“ oder ähnliche Begriffe. Solche vorausschauenden Aussagen beruhen auf den heutigen Erwartungen des Siemens Vorstands und bestimmten Annahmen. Sie bergen daher eine Reihe von Risiken und Ungewissheiten. Eine Vielzahl von Faktoren, von denen zahlreiche außerhalb des Einflussbereichs von Siemens liegen, beeinflusst die Geschäftsaktivitäten, den Erfolg, die Geschäftsstrategie und die Ergebnisse von Siemens. Diese Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, Erfolge und Leistungen von Siemens wesentlich von den in den zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit enthaltenen Angaben zu Ergebnissen, Erfolgen oder Leistungen abweichen. Für Siemens ergeben sich solche Ungewissheiten insbesondere aufgrund folgender Faktoren: Änderungen der allgemeinen wirtschaftlichen und geschäftlichen Lage (einschließlich Margenentwicklungen in den wichtigsten Geschäftsbereichen sowie Folgen einer Rezession); der Gefahr, dass es auf Kundenseite zu Verzögerungen oder Stornierungen bei Aufträgen kommt oder dass die Preise durch das anhaltend ungünstige Marktumfeld weiter gedrückt werden, als der Siemens Vorstand derzeit erwartet; der Entwicklung der Finanzmärkte, einschließlich Schwankungen bei Zinssätzen und Währungskursen, der Rohstoffpreise, der Fremd- und Eigenkapitalmargen (credit spreads) sowie der Finanzanlagen im Allgemeinen; der zunehmenden Volatilität und des weiteren Verfalls der Kapitalmärkte; der Verschlechterung der Rahmenbedingungen für das Kreditgeschäft und insbesondere der zunehmenden Unsicherheiten, die aus der Hypotheken-, Finanzmarkt- und Liquiditätskrise entstehen, sowie des zukünftigen wirtschaftlichen Erfolgs der Kerngeschäftsfelder, in denen Siemens tätig ist, zu denen, ohne Einschränkungen, der Industry, Energy und Healthcare Sector gehören; Herausforderungen der Integration wichtiger Akquisitionen und der Implementierung von Joint Ventures und anderer wesentlicher Portfoliomaßnahmen; der Einführung konkurrierender Produkte oder Technologien durch andere Unternehmen; der fehlenden Akzeptanz neuer Produkte und Dienstleistungen seitens der Kundenzielgruppen von Siemens; Änderungen in der Geschäftsstrategie; des Ausgangs von offenen Ermittlungen und anhängigen Rechtsstreitigkeiten sowie der Maßnahmen, die sich aus den Ergebnissen dieser Ermittlungen ergeben; der potenziellen Auswirkung dieser Untersuchungen und Verfahren auf das laufende Geschäft von Siemens, einschließlich der Beziehungen zu Regierungen und anderen Kunden; der potenziellen Auswirkungen solcher Angelegenheiten auf die Abschlüsse von Siemens sowie verschiedener anderer Faktoren. Detailliertere Informationen über die Siemens betreffenden Risikofaktoren sind diesem Bericht und den Berichten zu entnehmen, die Siemens bei der US-

3 / 4

amerikanischen Börsenaufsicht SEC eingereicht hat und die auf der Siemens Website unter www.siemens.com und auf der Website der SEC unter www.sec.gov abrufbar sind. Sollten sich eines oder mehrere dieser Risiken oder Ungewissheiten realisieren oder sollte sich erweisen, dass die zugrunde liegenden Annahmen nicht korrekt waren, können die tatsächlichen Ergebnisse sowohl positiv als auch negativ wesentlich von denjenigen Ergebnissen abweichen, die in der zukunftsgerichteten Aussage als erwartete, antizipierte, beabsichtigte, geplante, geglaubte, angestrebte, projizierte oder geschätzte Ergebnisse genannt worden sind. Siemens übernimmt keine Verpflichtung und beabsichtigt auch nicht, diese zukunftsgerichteten Aussagen zu aktualisieren oder bei einer anderen als der erwarteten Entwicklung zu korrigieren.