



Hannover, 26. Februar 2002

**Siemens baut erstes seriennahes Brennstoffzellenkraftwerk in Europa**  
 Stadtwerke Hannover und E.ON bestellen SOFC-Anlage für rund fünf Mio. EUR

**Der Siemens-Bereich Power Generation (PG) errichtet erstmals ein seriennahes Brennstoffzellenkraftwerk in Europa. Im Auftrag der Stadtwerke Hannover AG und der E.ON Energie AG soll bis 2003 eine standardisierte SOFC (Solid Oxide Fuel Cell)-Brennstoffzellenanlage mit einer maximalen Leistung von 250 Kilowatt in Hannover auf dem Gelände des Kraftwerks Herrenhausen entstehen. Das von PG schlüsselfertig gelieferte Hochtemperatur-Brennstoffzellenkraftwerk im Wert von rund fünf Millionen EUR wird im Normalbetrieb 225 Kilowatt elektrische Leistung ins Netz der Stadtwerke Hannover einspeisen. Gleichzeitig werden etwa 160 Kilowatt Wärme für das Fernwärmenetz von Hannover erzeugt. Der Gesamtwirkungsgrad liegt bei mehr als 80 Prozent. „Diese Anlage wird ein Meilenstein für eine breite Markteinführung unserer SOFC-Kraftwerke sein“, erklärte der Vorsitzende des PG-Bereichsvorstands, Klaus Voges, bei der Vertragsunterzeichnung heute in Hannover.**

„Durch die in liberalisierten Strommärkten erfolgte Trennung von Erzeugung, Übertragung und Verteilung gewinnen dezentrale Stromerzeugungssysteme an Bedeutung“, so der PG-Chef. Da sich Brennstoffzellen schon bei kleinen Leistungen durch hohe elektrische Effizienz auszeichneten, komme den Anlagen, auch aus Gründen des Umweltschutzes, eine besondere Rolle zu.

Um die Entwicklung auf dem Gebiet der Brennstoffzellentechnik voranzutreiben, hatte Siemens nach der Übernahme der fossilen Kraftwerkssparte von Westinghouse 1998 das in beiden Unternehmen vorhandene Know-how gebündelt, mit dem Ziel bis 2003 mit kommerziellen Produkten am Markt zu sein. Dazu wurde das in Pittsburgh/USA ansässige Forschungs- und Entwicklungszentrum von Siemens Westinghouse in ein Geschäftssegment von Siemens Power Generation mit weltweiter Verantwortung überführt.

Im September vergangenen Jahres erfolgte dann der Baubeginn für eine Brennstoffzellenfabrik in Pittsburgh, die noch in diesem Jahr bezogen werden soll und im Herbst 2003 die Produktion aufnehmen soll. In drei Phasen ist ein Ausbau der Kapazitäten auf eine Fertigungsleistung von mehr als 100 Megawatt pro Jahr und eine Aufstockung des Personals von 150 auf 450 bis 500 Mitarbeiter bis 2006 vorgesehen. Als erstes Standardprodukt wird Siemens PG das System „CHP 250“ (Combined Heat and Power, also Kraft-Wärme-Kopplung, mit einer Leistung von 250 Kilowatt) auf den Markt bringen, später soll das Angebot um Brennstoffzellensysteme mit

nachgeschalteter Mikroturbine mit einer Gesamtleistung von mehr als 500 Kilowatt ergänzt werden.

Eine SOFC-Brennstoffzelle arbeitet nach dem Prinzip einer Batterie: Sie erzeugt auf elektrochemischem Weg Strom aus der im Brennstoff enthaltenen chemischen Energie – effizient und nahezu emissionsfrei. Im Gegensatz zu anderen Typen können SOFC-Hochtemperaturbrennstoffzellen Erdgas direkt verwenden, da bei fast 1000 Grad Celsius ein interner Umwandlungsprozess die Nutzung des Wasserstoffs aus dem Erdgas möglich macht. Als Abfallprodukte entstehen vor allem Wasser und nur eine geringe Menge Kohlendioxid. Andere Emissionen wie Stickoxide, Schwefeldioxid oder Ruß fallen nicht an. Bislang hat Siemens neun Demonstrationsanlagen weltweit in Betrieb oder unter Vertrag. Als aussichtsreichste Märkte für SOFC-Brennstoffzellen im stationären Kraftwerksbetrieb werden Nordamerika und Europa gesehen.

Der Bereich Power Generation (PG) der Siemens AG ist eines der führenden Unternehmen im internationalen Kraftwerksgeschäft. Im Geschäftsjahr 2000/01 (30. September) erzielte Siemens PG einen Umsatz von 8,6 Mrd. EUR und erhielt Aufträge in einem Umfang von 12,2 Mrd. EUR. Das Ergebnis vor Zinsen, Ertragssteuern und Abschreibungen (EBITA) betrug 634 Mio. EUR. Siemens PG beschäftigte zum 30. September 2001 weltweit rund 26.500 Mitarbeiter.

**Informationsnummer: 200202.014 d**  
**Pressereferat Power Generation**  
Andreas Büdel  
Postfach 32 20, 91050 Erlangen  
Tel.: +49-9131 18-7034; Fax: -7039  
E-mail: [andreas.buedel@siemens.com](mailto:andreas.buedel@siemens.com)