

Mannheim

Größte Brennstoffzelle Europas

[18.12.2015] Am Mannheimer Produktionsstandort des Werkzeugherstellers Friatec soll Europas erste Brennstoffzelle der Megawatt-Klasse entstehen. Das Unternehmen E.ON Connecting Energies will das Kraftwerk errichten, die Brennstoffzelle wird das Joint Venture FuelCell Energy Solutions (FCES) liefern.

E.ONs Tochtergesellschaft für integrierte Energielösungen, E.ON Connecting Energies, wird für den in Mannheim ansässigen Werkzeughersteller Friatec das europaweit erste industrielle Brennstoffzellen-Kraftwerk der Megawatt-Klasse errichten. Mitte des Jahres 2016 soll das Kraftwerk in Betrieb gehen. Die Brennstoffzelle liefert die FuelCell Energy Solutions (FCES), ein Joint-Venture aus der NASDAQ-gelisteten Fuel Cell Energy (FCE) und dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS. Wie FCES mitteilt, soll das Brennstoffzellen-Kraftwerk mit einer Nennleistung von 1,4 Megawatt und einem elektrischen Wirkungsgrad von 47 Prozent künftig rund 11,2 Gigawattstunden Strom und circa 6.000 Megawattstunden Wärmeenergie aus Erdgas für den Eigenbedarf von Friatec produzieren. Damit werde es etwa 60 Prozent des Strombedarfs für die Produktionsprozesse von Friatec decken. Die dank hoher Ablufttemperaturen von bis zu 400 Grad Celsius entstehende Abwärme könne flexibel genutzt werden. Insgesamt werde aber mehr Strom als Wärme produziert, was die Wirtschaftlichkeit der Anlage unterstütze. Mit einem Gesamtwirkungsgrad von rund 90 Prozent sind Brennstoffzellen-Kraftwerke laut FCES erheblich effizienter als herkömmliche Kraftwerke. Da anstelle eines Verbrennungsprozesses eine elektrochemische Reaktion stattfindet, fallen nach Angaben der Hersteller keine schädlichen Emissionen, beispielsweise Feinstaub, an. FCES weist außerdem darauf hin, dass Brennstoffzellen, die bis Ende des Jahres 2017 realisiert werden, weiterhin den vollen KWK-Bonus gemäß KWKG 2012 unabhängig von der Leistungsklasse erhalten. Damit sei es möglich Strom für unter 10 Cent/kWh zu produzieren.

(me)

Stichwörter: Erdgas, E.ON, Brennstoffzelle, Brennstoffzellen-Kraftwerk, Fraunhofer IKTS, FuelCell Energy, FuelCell Energy Solutions, Mannheim