

**D**as Guy's Hospital und das St. Thomas Hospital, die der Sitz der berühmten King's College London School of Medicine and Dentistry und des Florence Nightingale Museum sind, gehören zu den ältesten und bedeutendsten Kliniken Londons. Das Guy's Hospital ist außerdem mit 34 Stockwerken das höchste Krankenhaus der Welt. Die beiden vom Guy's and St. Thomas' NHS Foundation Trust betriebenen Krankenhäuser beschäftigen zusammen 10 000 Mitarbeiter und versorgen jährlich über 850 000 Patienten.

Im Jahr 2004 betragen die Energiekosten des Trusts 10 Mio. Pfund (rund 11,5 Mio. Euro) – mit steigender Tendenz. Den Verantwortlichen war deshalb klar, dass Maßnahmen zur Effizienzsteigerung nötig sind. Diese sollten außerdem zur Umweltentlastung beitragen. Mit Unterstützung des Gesundheitsministeriums, das aus seinem Energie- und Nachhaltigkeitsfonds einen Zuschuss von 10 Mio. Pfund zur Verfügung gestellt hat, wurden 2009 in beiden Uni-Kliniken mit Erdgas betriebene BHKW installiert, die mit dem J620-Gasmotor von Jenbacher ausgerüstet sind. Umgesetzt hat das Projekt die Clarke Energy Ltd. aus Liverpool, der Vertriebs- und Servicepartner von Jenbacher in Großbritannien.

#### Mit GE-Zertifikat ecomagination ausgezeichnet

Die KWK-Anlagen mit je 3 MW elektrischer und 3 MW thermischer Leistung decken den Wärmebedarf der Krankenhäuser im Sommer vollständig, im Winter zur Hälfte. Sie produzieren gleichzeitig rund 50 Prozent des benötigten Stroms. Das spart dem Betreiber jährlich 1,5 Mio. Pfund und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um nahezu 11 300 t/a. Gleichzeitig erhöhen die BHKW die Versorgungssicherheit der Krankenhäuser.

Die Jenbacher-BHKW in den beiden Hospitälern wurden kürzlich im Rahmen der London Technology Tour der Öffentlichkeit präsentiert. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand der Beitrag von GE zu einer

effizienten und umweltfreundlichen Energieversorgung der Londoner Olympischen Spiele und der Paralympics 2012. Dabei werden erneut BHKW von Jenbacher eine wichtige Rolle spielen, die in zwei mit Erdgas und Biomasse betriebenen Energiezentralen im Olympic Parc und in der Stratford City integriert werden. Die Zentren werden verlässlich und effizient 10 MW elektrische Leistung bereitstellen und gleichzeitig Wärme und Klimakälte liefern. Eine weitere wichtige Referenz für die Jenbacher-J420-BHKW, die mit dem GE-internen Umweltzeichen ecomagination ausgezeichnet sind, ist die schottische Brennerei William Grant & Sons. Das jüngste 3-MW-BHKW des Typs J420 wurde im Oktober durch Clarke Energy an die Destillerie des Unternehmens in Girvan ausgeliefert. Betrieben wird die Anlage mit Biogas, das aus Malz-Rückständen aus dem Destillierungsprozess erzeugt wird. Es ist mittlerweile der vierte Jenbacher-Gasmotor an dem Standort; die ersten zwei BHKW wurden 2009 in Betrieb genommen, ein weiteres kam in diesem Sommer dazu. Insgesamt haben die Aggregate eine Leistung von rund 7 MW.

Das neue BHKW, das im Biogasbetrieb einen elektrischen Wirkungsgrad von über 43 Prozent erreicht und Dampf für den Destillierungsprozess liefert, wird im kommenden Frühjahr



**Das BHKW J620 von Jenbacher leistet 3 MW elektrisch und 3 MW thermisch**

in Betrieb gehen. Damit festigt Grant seinen Ruf als einer der saubersten und größten unabhängigen Stromerzeuger in der Region. Das passt zu der Tradition des Unternehmens, effizientere Destilliermethoden zu entwickeln, die gleichzeitig die Umweltbelastung reduzieren. „Wir sind ständig bemüht, unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren und dabei die Effizienz zu steigern“, unterstreicht Conn Lynch, Standortleiter von William Grant & Sons in Girvan. „Die zusätzliche Installation des J620 qualifiziert diesen Standort für die britischen Renewable Obligation Certificates, was ebenfalls Ausdruck unserer umweltgerechten Ambitionen ist.“

Die Jenbacher-BHKW sind besonders für die global agierende Lebensmittel- und Getränkeindustrie geeignet, weil sie lokal angepasste, dezentrale und flexible Energielösungen ermöglichen, die Produktionsabfälle nutzen, meint Rafael Santana, Präsident und CEO der Gasmotorensparte von GE. „Mit unseren Gasmotorentechnologien sind Unternehmen in der Lage, ambitionierte Ziele zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung zu erreichen und gleichzeitig ihre Betriebskosten zu senken.“