

Würzburg

Neue Motoren fürs BHKW

[31.08.2018] Durch die Modernisierung der Gasmotorenanlagen können die Stadtwerke Würzburg den Wirkungsgrad ihres Blockheizkraftwerks am Heuchelhof deutlich erhöhen und zudem CO2 einsparen.

Die Stadtwerke Würzburg modernisieren ihr Blockheizkraftwerk (BHKW) am Würzburger Heuchelhof. Wie die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH (WVV) mitteilt, können durch die Erneuerung der Gasmotorenanlagen jährlich 5.703 Tonnen CO₂ eingespart werden. Mit der gewonnenen Energie würden rund 3.000 Haushalte im Jahr mit Strom und Wärme versorgt.

Das ursprüngliche Heizwerk aus dem Jahr 1978 wurde 1995 von der Heizkraftwerk Würzburg GmbH, einem Tochterunternehmen der Stadtwerke Würzburg übernommen und mit zwei Gasmotoren mit je einem Megawatt (MW) elektrischer Leistung und 1,5 MW thermischer Leistung sowie zwei Wärmespeicheranlagen zu einem Blockheizkraftwerk erweitert. Die Anlage wurde seitdem überwiegend wärmegeführt betrieben und erzeugte bislang pro Jahr rund sechs Gigawattstunden Strom und neun Gigawattstunden Wärme in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Die erzeugte Wärme wird in das Nahwärmenetz, der erzeugte elektrische Strom in das 20-Kilovolt-Netz der Stadtwerke Würzburg eingespeist.

Mittlerweile sind die bestehenden Gasmotoren-Anlagen laut WVV rund 80.000 Stunden in Betrieb, sodass trotz regelmäßiger Wartungen, Instandhaltungen und Überholungen der Anlage ein altersbedingter Austausch notwendig geworden sei. Künftig könnten dann weitaus effizientere Motoren eingesetzt werden: Durch Gasmotoren der neuen Generation erhöhe sich der elektrische Wirkungsgrad deutlich und führe künftig zu einem Gesamtwirkungsgrad von über 85 Prozent.

Im Zusammenspiel mit den bereits vorhandenen Wärmespeicheranlagen sind die beiden neuen Gasmotoren aufgrund ihrer Flexibilität für die Vermarktung von Regelleistung im Regelleistungspool der Heizkraftwerke Würzburg vorgesehen. Die neue Anlage trage anlagentechnisch und immissionsschutzrechtlich sowohl zum Klimaschutz als auch zur Netzstabilität und somit zum Gelingen der Energiewende bei, so die WVV weiter. Die gesamte Maßnahme umfasse ein Investitionsvolumen von zwei Millionen Euro. Noch in diesem Jahr soll die neue Anlage den Probetrieb aufnehmen.

(bs)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW, Stadtwerke Würzburg, Würzburg