Stadtwerke Bayreuth

BHKW beheizen botanischen Garten

[26.02.2020] Die Stadtwerke haben die Notversorgung des Ökologisch-Botanischen Gartens in Bayreuth umgestaltet. Zwei neue BHKW erzeugen nun Wärme und Strom, die direkt vor Ort verbraucht werden. Das vermeidet jedes Jahr den Ausstoß von rund 1.100 Tonnen CO₂.

Seit mehr als 40 Jahren ist der Ökologisch-Botanische Garten in Bayreuth ein Mekka für Naturliebhaber. Auf einer Fläche so groß wie 20 Fußballfelder gedeihen über 10.000 Pflanzenarten aus aller Welt – viele von ihnen in insgesamt 6.000 Quadratmeter großen Gewächshäusern. Um die empfindlichen Pflanzen dort bestmöglich zu schützen, verfügt der Botanische Garten über eine Notversorgung, um die sich die Stadtwerke Bayreuth kümmern: Zwei Blockheizkraftwerke (BHKW) sollten bislang im Notfall Strom und Wärme liefern. „Gelaufen sind die bis auf regelmäßige Tests eigentlich nie“, berichtet Stefan Prziklang, Projektleiter bei den Stadtwerken Bayreuth. „Nachdem die beiden Blockheizkraftwerke in die Jahre gekommen sind, haben wir uns die Frage gestellt, wie es weitergehen soll.“ Einfach zwei neue BHKW zu kaufen und am alten Konzept festzuhalten, war keine Option. „Das wäre für uns wirtschaftlich schwierig und es wäre eine Verschwendung, wenn die Blockheizkraftwerke in der kalten Jahreszeit, wenn die Heizung der Universität auf Hochtouren läuft, nicht auch Strom und Wärme im Normalbetrieb herstellen dürften“, sagt Andreas Waibel, Leiter des Bereichs Contracting, Wärme und Erzeugung bei den Stadtwerken Bayreuth. Die Abwärme der BHKW kann in das Nahwärmenetz der Universität Bayreuth eingespeist werden, um das sich ebenfalls die Stadtwerke kümmern. Die beiden alten BHKW haben das nicht getan. Durch das neue Konzept mit zwei neuen BHKW wird die Heizung der Universität nun insgesamt effizienter, wodurch 1.100 Tonnen CO₂ pro Jahr eingespart werden. Zusätzlich zu den beiden 960 Kilowatt starken BHKW ist ein Gasbrenner installiert worden, der genug Wärme für den Botanischen Garten liefert, sollte ein Blockheizkraftwerk ausfallen. Für die Anbindung an das Nahwärmenetz der Universität musste die Anlage außerdem um Pumpen sowie einen sechs Kubikmeter Wasser fassenden Pufferspeicher ergänzt werden. Seit Kurzem befindet sich die Anlage, für die laut den Stadtwerken 2,3 Millionen Euro investiert worden sind, im Regelbetrieb.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, Nahwärme, Stadtwerke Bayreuth