Stadtwerke Bad Reichenhall

Startschuss für klimaneutrale KWK

[02.02.2022] Mit einer Investition von 21 Millionen Euro für ein hocheffizientes iKWK-System sowie den Aufbau eines fünf Kilometer langen Wärmenetzes wollen die Stadtwerke Bad Reichenhall die Wärmewende hin zu erneuerbaren Energieträgern vorantreiben.

Die Stadtwerke Bad Reichenhall haben nach drei Jahren Planungs- und Bauzeit mit einem Festakt den Start ihrer neuen Wärmesparte gefeiert. Herzstück ist eine der ersten innovativen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in Deutschland. Neben zwei hocheffizienten Blockheizkraftwerken (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 6,7 Megawatt (MW) sorgen zwei große Wärmepumpen mit einer thermischen Gesamtleistung von 3,2 MW für die notwendige Wärmeerzeugung. Diese mit Ökostrom betriebenen Wärmepumpen entziehen dem Grundwasser Umweltwärme und erzeugen daraus hochtemperierte Wärme, die in das Fernwärmenetz eingespeist wird. Ein weiteres Element des Systems sind zwei Elektrodenkessel mit einer Gesamtleistung von 2,4 MW – im Prinzip elektrische Tauchsieder im XXL-Format. Sie sind dann im Einsatz, wenn im Stromnetz zu viel Strom vorhanden ist. So kann beispielsweise in lastschwachen Zeiten überschüssiger Wind- oder Solarstrom zur Wärmeerzeugung genutzt werden, anstatt die Leistung von Windparks abzuregeln.
Um Schwankungen im Wärmebedarf abzupuffern und die Anlage optimal betreiben zu können, wurden außerdem drei Großwärmespeicher mit einem Wasserinhalt von insgesamt 750 Kubikmeter installiert. Für extreme Kälteperioden wird zusätzlich ein gasbetriebener Spitzenlastkessel vorgehalten. Parallel zum Bau dieser innovativen Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (iKWK) wurde in Bad Reichenhall auch ein rund fünf Kilometer langes Wärmenetz aufgebaut, das in den kommenden Jahren sukzessive erweitert werden soll. Über dieses Netz werden die Kunden unter dem Namen Saalachwärme mit Wärme versorgt. Die Anlage hat ihren Dauerbetrieb bereits am 3. Januar 2022 aufgenommen. „Das iKWK-System ermöglicht durch die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Quellen eine sehr ressourcenschonende und klimafreundliche Wärmeversorgung. Das ist uns aber nicht genug. Daher kompensieren wir die durch den Erdgaseinsatz entstehenden CO2-Emissionen mit TÜV-zertifizierten Klimaschutzprojekten. Im Ergebnis ist unsere Wärmeversorgung damit klimaneutral“, erklärt Stadtwerke-Vorstand Peter Fösel. Die Anlage wird so die CO2-Emissionen für die Wärmeversorgung der Stadt Bad Reichenhall um bis zu acht Millionen Kilogramm pro Jahr reduzieren.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, BHKW, Fernwärme, iKWK, Stadtwerke Bad Reichenhall