



Kommunales Energieeinsparkonzept für die Stadt Scheinfeld

Im Zuge der energetischen Sanierung der Grund- und Mittelschule Scheinfeld wurde ein kommunales Nahwärmenetz geplant und installiert.

Das Blockheizkraftwerk (BHKW) der Biogasanlage verfügt über eine thermische Leistung von 650kW und erreicht einen thermischen Wirkungsgrad von 45 %. Die elektrische Leistung beträgt 600 kW bei einem elektrischen Wirkungsgrad von 41,9 %. Zur Abdeckung der Spitzenlast wird daneben ein Heizölkessel mit einer Leistung von 800 kW betrieben. Über den Betrieb des BHKW mit Biogas sollen darüber hinaus jährlich bis zu 4 Mio. kWh regenerativ erzeugter Strom in das Netz eingespeist werden. Dies ist der Strombedarf für etwa 1.200 Haushalte mit elektrischer Energie.

Das Anlagekonzept ist das Ergebnis eines wissenschaftlich ausgearbeiteten Gesamtenergiekonzeptes, welches durch das Institut für Energietechnik IfE GmbH an der Hochschule Amberg-Weiden mit Förderung des StMWiVT erstellt wurde: Basierend auf dem prognostizierten Wärmebedarf wurden unterschiedliche mögliche Versorgungskonzepte technisch entwickelt und einer umfassenden Vollkostenrechnung sowie der Untersuchung der CO₂-Bilanz unterzogen. **Diese Studie lieferte schließlich die Entscheidungsgrundlage für die Umsetzung des Vorhabens durch die Stadtwerke Scheinfeld.**

Das Nahwärmenetz ist ein wichtiger Baustein hin zu einer hocheffizienten, dezentralen Energieerzeugung und leistet einen wesentlichen Beitrag zur **Energieeinsparung** sowie zum **Ausbau der regenerativen Stromerzeugung** im Stadtgebiet Scheinfeld. Die Erstinbetriebnahme fand Ende 2011 statt.

Der zweite Teil des Konzeptes betrachtet die Ertüchtigung des BHKW im Grund- und Mittelschulkomplex. **Im Rahmen der Studie werden unterschiedliche Energieversorgungsvarianten** im Rahmen einer Vollkostenrechnung nach der Annuitätenmethode in Anlehnung an die VDI 2067 untersucht. Die Inbetriebnahme wird zur Heizperiode 2013 / 2014 stattfinden.