

Fernwärmeversorgung Schwimmbad Tropicana, Stadthagen

Kenndaten:

- Fernwärmeleistung: 1.400 kW
- umlaufende Wassermenge: 28 m³/h
- Systemtemperaturen: 110/60 °C
- Trassenlänge: 1.300 m
- eingespartes Erdgas: 600.000 m³/a
- Verringerung CO₂-Emission: 1.400 to/a



Leistung:

- Entwurf mit Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Ausführungsplanung und Ausschreibung der Fernwärmeversorgung
- Bauleitung

Beschreibung:

Im Aussenbereich von Stadthagen wird vom Raiffeisen-Landbund seit Dezember 2006 eine Biogasanlage betrieben. Aus einem Input von ca. 70 t nachwachsender Rohstoffe pro Tag werden dabei über zwei BHKW-Module jeweils 1.400 kW an elektrischer und an thermischer Leistung erzeugt.

Als ganzjähriger Nutzer der Abwärme bietet sich das Erlebnisbad „Tropicana“ in ca. 1.300 m Entfernung an, welches über eine Fernwärmeleitung angebunden wird. Die an den BHKWs angekoppelte Wärme wird zum Schwimmbad transportiert und dort an einer Übergabestation in das Heiznetz des Schwimmbades eingespeist. Während in der Vergangenheit der Wärmebedarf über den fossilen Energieträger Erdgas gedeckt wurde, ist nunmehr eine CO₂-neutrale Versorgung möglich.