

Projektbericht

Freizeitbad Aquadrom – Stadtwerke Hockenheim

Erneuerung BHKW 800 kW_{el} und Heizkessel 2 x 1,1 MW_{th}

midiplan



von oben nach unten:

Gasmotorenaggregat

Abgaskomponenten mit
AWT 1, ASD 1 und ASD 2

Pufferspeicher 30 m³
mit Schornsteinanlage



Aufgabenstellung

Die Wärmeversorgung des Freizeitbades Aquadrom in Hockenheim erfolgte mit einer BHKW-Anlage und zwei Spitzenlast-Heizkesseln. Die bereits im Jahr 1991 installierte BHKW-Anlage bestehend aus drei Aggregaten hatte bereits über 110.000 Betriebsstunden absolviert und die Altersgrenze war erreicht.

Die technischen Weiterentwicklungen und Wirkungsgradsteigerungen von Energieerzeugungsanlagen führten zu dem Beschluss, die gesamte Energiezentrale zu modernisieren und durch effizientere und wirtschaftlichere Anlagen zu ersetzen.

Der Umbau der Energiezentrale erfolgte während des laufenden Betriebes des Freizeitbades ohne zusätzliche Betriebsunterbrechungen. Die Wärmeversorgung erfolgte während der Bauphase über einen Mietheizkessel.

Projektierte Anlagen

- Modernisierung der Energiezentrale während des laufenden Betriebes
- Mietheizkessel
- Demontage Bestandsanlagen
- BHKW mit 800 kW_{el}
- Abgaswärmetauscher 2
- Warmwasser-Pufferspeicher mit 30m³
- 2 Spitzenlastkessel mit je 1.100 kW mit Gasbrennern
- Elektrotechnische Einbindung
- Vorlauftemperaturregelung für Fernwärmenetz
- Wärmenetzoptimierung Verbraucherkreise
- Erneuerung und Umbau Steuerung

Erbrachte Leistungen

- Grundlagenermittlung
- Hydraulische und verfahrenstechnische Konzeption
- Entwurfsplanung mit Kostenberechnung
- Ausführungsplanung
- Genehmigungsplanung als Änderungsanzeige
- Ausschreibung und Mitwirkung bei der Auftragsvergabe
- Bauüberwachung
- Fertigstellung 2014