

## Gemeinschaftskraftwerk Tübingen GmbH, Brunnenstraße Projektbericht

1/2007



v.l.n.r. Dampfspeicher, Öltankanlage, Kaminanlage, Heizwerk



Einbringung des Edelstahl-Rieselentgasers 40m<sup>3</sup>/h über das Dach



Edelstahl-Rieselentgaser 40m<sup>3</sup>/h auf bestehendem Speisewasserbehälter

### Aufgabenstellung

Das Gemeinschaftskraftwerk Tübingen GmbH (GKT) betreibt in der Brunnenstraße 15 in Tübingen das Fernheizkraftwerk I mit einer Gesamtleistung von rd. 34 MW<sub>th</sub> und rd. 10 MW<sub>el</sub>.

Im Heizkraftwerk wird mit 2 Gasturbinen im GuD-Prozess rd 18,5 t/h und mit einem bivalenten Spitzenlastkessel rd. 14,5 t/h Dampf bzw. Heizwasser für die Fernwärme erzeugt.

Das GKT beabsichtigte eine Erweiterungsmaßnahme in der Speisewasseraufbereitung durchzuführen. Das vorhandene System war ohne Redundanz ausgeführt. Durch eine Erweiterung sollte diese Redundanz sichergestellt werden. Die Nachrüstung eines thermischen Entgasers mit erforderlichen Hilfseinrichtungen auf dem vorhandenen Speisewasserbehälter 2 wurde geplant und beauftragt.

Über die Schaffung der Redundanz hinaus sollte zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Entgasung eine Minimierung der Verlustdampfmenge durch Einbindung eines Oxytherm-Systems als Option mit geprüft werden.

Die Vollentgasungsanlagen wurden nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) auf einen max. zulässigen Betriebsüberdruck von 0,5 bar herabgesetzt.

Die Ausführung erfolgte während des ununterbrechbaren Betriebes des Fernheizkraftwerkes.

### Projektierte Anlagen

- 1 Edelstahl-Rieselentgaser, Leistung 40 m<sup>3</sup>/h, max. zulässiger Betriebsüberdruck 0,5 bar.
- 1 elektro-pneumatische Beheizungseinrichtung für die Vollentgasungsanlage.
- Elektroinstallationen im Bestand.
- Rohrleitungsbau und Einbindungen in bestehendes Netz.
- Bau-, Zimmermanns-, Flaschner- und Stahlbaumaßnahmen im Bestand.
- Demontagen und Umbauarbeiten an Bestandsanlagen.

### Erbrachte Leistungen

- Vorplanung
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung
- Vergaben
- Objektüberwachung
- Abnahmen