

Projektbericht

FairEnergie GmbH Reutlingen

Erneuerung der Netzpumpen - Heizkraftwerk Hauffstraße

midiplan



von oben nach unten:

Kesselhaus

Netz-Umwälzpumpenanlage
nach dem Umbau

Netz-Umwälzpumpenanlage
nach dem Umbau



Aufgabenstellung

Die FairEnergie Reutlingen betreibt am Standort Hauffstraße ein Heizkraftwerk zur Fernwärmeversorgung mit rund 43 MW installierter Heizleistung. Die Wärmegrundlast wird durch 5 BHKW-Module mit je ca. 2,4 MW thermischer Leistung und die Spitzenlast wird durch drei Heißwasserkessel mit je 7 MW und einen Heißwasserkessel mit Economiser mit 10 MW Wärmeleistung (Spitzenlast-Führungskessel) erbracht.

Die bestehende Netz-Umwälzpumpenanlage wurde 2006 neu aufgebaut. Auf Grund zukünftig erwarteter Anschluss- und Netzerweiterungen wurden von der FairEnergie Reutlingen Netzberechnungen veranlasst. Daraus ist ersichtlich, dass die bei der Auslegung angesetzten Parameter der derzeit im Einsatz befindlichen Netzpumpenanlage von den erwarteten abweichen werden. Folge daraus ist, dass die Netzpumpenanlage bei dem erwarteten Ausbau des Fernwärmenetzes an ihre Grenzen stößt. Daher wurde beschlossen die Pumpenanlage umzubauen. Sämtliche Montagen, Einbindungen und Umstellungen mussten während des nur stundenweise unterbrochenen Betriebes durchgeführt werden.

Projektierte Anlagen

- Drehzahlgeregelte Netz-Umwälzpumpenanlage, Winterbetrieb:
2 neue Pumpen in Inline-Bauweise
 $Q = 1.400 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 9,0 \text{ bar}$ (in Reihenschaltung),
Motornennleistung je 250 kW
Sommerbetrieb:
 $Q = 680 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 6,5 \text{ bar}$
1 bestehende Pumpe in Inline-Bauweise,
Motornennleistung 110 kW
- Zugehörige Elektroinstallationen, Rohrleitungsbau, Bau- und Stahlbaumaßnahmen, Demontagen und Umbauarbeiten

Erbrachte Leistungen

- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauüberwachung
- Fertigstellung 2012