

# Projektbericht

EnBW ODR AG

Holzheizung 350 kW und BHKW 50 kW - Welzheim

midiplan



von oben nach unten:

Holzheizkessel (rechts)  
und Reserveheizkessel  
mit Ölbrenner

Blick in den Feuerraum

Holzsilos 120 m<sup>3</sup> mit  
Absturzsicherung



## Aufgabenstellung

Die Gebäude im Schulzentrum Welzheim wurden über ein Nahwärmesystem mit einer Gasmotor-Wärmepumpe und Zusatzheizkessel mit Wärme versorgt. Die beiden Heizzentralen sollten mit einem neuen Anlagenkonzept mit regenerativen und rationellen Energietechniken erneuert werden.

Auf Grundlage einer Contracting-Ausschreibung der Stadt Welzheim wurde der Auftrag für Finanzierung, Planung, Bau und Betrieb der Anlage an die EnBW - ODR in Ellwangen erteilt.

Anspruchsvoll an dieser Aufgabe war die Verknüpfung zweier Heizzentralen mit getrennten Grundlastwärmeerzeugern (BHKW und Holzheizung) und die wechselseitige Wärmelieferung über eine Nahwärmeleitung.

## Projektierte Anlagen

- Holzfeuerungsanlage mit 350 kW Heizleistung inkl. Beschickung und Nebeneinrichtungen
- Unterirdisches Holzlager 120 m<sup>3</sup> mit Schubstangenaustragung und befahrbarem Silodeckel
- Blockheizkraftwerk mit 50 kW elektrischer Leistung und 110 kW Heizleistung inkl. Brennwertnutzung
- 2 Niedertemperaturheizkessel mit je 450 kW Heizleistung in beiden Heizzentralen
- Teilweise Erneuerung der Nahwärmeleitungen
- Thermische Solaranlage 12 m<sup>2</sup> zur Warmwassererwärmung in der Sporthalle
- Warmwasserbereitung über Speicher-Ladesystem mit 3 m<sup>3</sup> Edelstahlspeicher
- Heizungstechnische Einbindungen
- Schornsteinanlagen
- Elektro- und Steuerungstechnik sowie Datenfernübertragung
- Demontagarbeiten

## Erbrachte Leistungen

- Entwurfs- und Ausführungsplanung
- Vorbereitung der Vergabe (Erstellung der Leitungsverzeichnisse)
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Beratungen zum Qualitätsmanagement Holzheizwerke
- Bauüberwachung
- Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Koordination (SiGeKo)
- Fertigstellung 2005