

Projektbericht

Sana Klinikum Remscheid

Erneuerung einer BHKW-Anlage mit 800 kWel

midiplan



von oben nach unten:

BHKW 800 kWel mit
Abgaskomponenten

Warmwasserkessel
1.800 kWth

Kraneinsatz zur
Einbringung
des BHKW-Aggregats



Aufgabenstellung

Im Sana Klinikum Remscheid hatte eine bestehende BHKW-Anlage die Altersgrenze erreicht und die immissionsschutzrechtliche Genehmigung lief zum Jahresende 2012 aus. Daher sollte diese BHKW-Anlage durch eine Neuanlage ersetzt werden. Midiplan wurde mit der Planung und Umsetzung der neuen Anlage beauftragt.

Das neue Blockheizkraftwerk wurde so dimensioniert, dass es möglichst durchgehend betrieben werden kann und die erzeugte Wärme auch im Sommer möglichst vollständig in das Fernwärmenetz einspeisen kann. Für die Abdeckung der Lastspitze und Herstellung der notwendigen Redundanz der Wärmeversorgung wurde parallel zu einem bestehenden Heizkessel mit 3 MW Wärmeleistung ein neuer erdgasbefuehrter Spitzenlastkessel mit einer Wärmeleistung von 1,8 MW installiert. Im Zuge des Umbaus wurden auch die übergeordnete Steuerung der Energiezentrale und die Mittelspannungsanlage erneuert und die Niederspannungsversorgung der Energiezentrale umgebaut.

Projektierte Anlagen

- BHKW-Anlage mit 800 kW elektrischer Leistung
- Warmwasserkessel mit 1,8 MW thermischer Leistung
- Erneuerung der übergeordneten Steuerung der Energiezentrale
- Neue Mittelspannungsschaltanlage und neue Anbindung an den Mittelspannungsring des Klinikums
- Umbau der Niederspannungsschaltanlage der Energiezentrale

Erbrachte Leistungen

- Konzeptstudie
- Vorplanung
- Entwurfsplanung mit Kostenberechnung
- Ausführungsplanung
- Ausschreibung und Mitwirkung bei der Auftragsvergabe
- Bauüberwachung mit Koordination der Gewerke
- Fertigstellung 2013