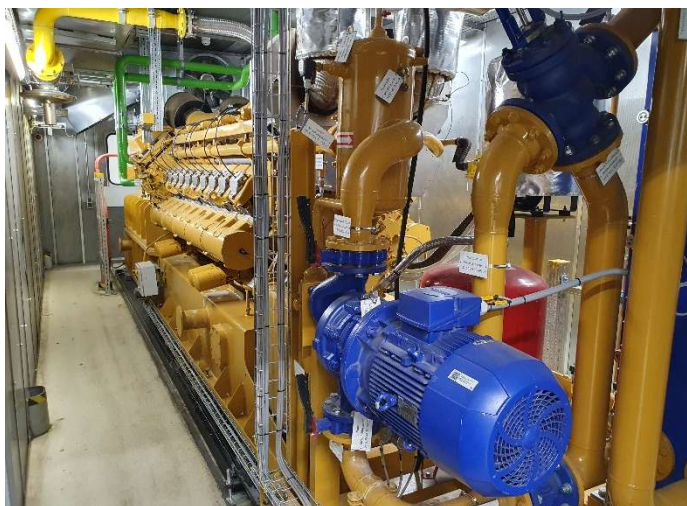


Projektbericht

FairNetz GmbH - Reutlingen

Erneuerung BHKW mit 3 x 2,0 MW_{el} im Heizwerk Hauffstraße

midiplan



von oben nach unten:

Abgaswärmetauscher

Gasmotorenaggregat

Aufstellung Harnstofflagertank Inhalt 40m³



Aufgabenstellung

Die FairNetz GmbH betreibt in Reutlingen ein kommunales Fernwärmenetz. Die Wärmebereitstellung erfolgt derzeit mit einem Anteil von über 75% aus KWK-Anlagen (Kraft-Wärme-Kopplung) über erdgasbetriebene Blockheizkraftwerk-Aggregate im Heizwerk Hauffstraße. Die im Jahre 2009 installierten 5 BHKW-Aggregate mit jeweils 2 MW_{el} konnten die neuen Emissionsgrenzwerte der 44.BImSchV bezüglich Gesamtkohlenstoff nicht mehr einhalten und hatten zudem das Ende ihrer Lebenserwartung erreicht. Ziel der Maßnahme war es die Gasmotoren unter Beibehaltung der Anlagenperipherie auszutauschen sowie die neuen Komponenten (SCR-Katalysator) im vorhandenen Gebäude unterzubringen.

Projektierte Anlagen

- Rückbau von 5 Gasmotoren-Aggregate
- Erneuerung von 3 Stk. BHKW-Aggregate mit je 2.000 kW elektrischer Leistung und 10 kV
- Abgasanlage mit jeweils 2 Wärmetauschern und Schalldämpfern, Integration von SCR-Katalysatoren in vorhandenen Baukörper (beengte Verhältnisse)
- Vorbereitung AWT 2 für Betrieb mit Wärmepumpe
- Neue Zentralsteuerung für gesamte KWK-Anlage
- Zentrale Harnstoffversorgungsanlage inkl. Harnstofflagertank mit 40m³ Tankinhalt
- Erneuerung Gaswarnzentrale
- Vollständige elektrotechnische Einbindung in die MS- und NS-Technik
- Einbindung sämtlicher Medien (Heizwasser, Erdgas, Schmieröl, Harnstoff, Lüftung, etc.)
- Beleuchtung, Notbeleuchtung Maschinenhalle

Erbrachte Leistungen

- Midiplan als Generalplaner für die Gewerke Maschinentechnik, Elektrotechnik und technische Gebäudeausrüstung
- Vor-, Entwurfs- und Ausführungsplanung
- Genehmigungsplanung nach 13. BImSchV (Großfeuerungsanlagen)
- Ausschreibung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauüberwachung
- Spatenstich Jan. 2025
- Gestaffelte IBN BHKW 1-3 ab August 2025
- Fertigstellung Anfang 2026