

Projektbericht

FairNetz GmbH - Reutlingen

Netzersatzanlage 1.100 kVA – HKW Hauffstr.

midiplan



von oben nach unten:

Neubau Heizkraftwerk
Quelle – Architektur Plus

Diesel-Aggregat
mit Frontkühler

Lastbank 500 kW



Aufgabenstellung

Die FairNetz GmbH betreibt in Reutlingen ein Fernwärmenetz mit über 30 km Trassenlänge und über 400 Übergabestationen.

Zur Absicherung der Stromversorgung am Standort Heizkraftwerk Hauffstraße hat die FairNetz GmbH beschlossen eine Netzersatzanlage im Rahmen des Gesamtprojektes „Zubau BHKW und Netzersatzanlage“ mit einer Leistung von 1.100 kVA zu errichten. Diese soll bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung, neben dem Schutz der Mitarbeiter auch technische Komponenten wie Serverräume, Netzpumpen sowie die Druckhalteanlage des Heißwassernetzes absichern. Im Netzparallelbetrieb kann die Netzersatzanlage Regelenenergie (Sekundärregelenergie) bereitzustellen bzw. Lastspitzen abfahren (PeakShaving). Eine Lastbank komplettiert das Sicherheitssystem bei geringer Last im Inselbetrieb.

Die Netzersatzanlage wird emissionsoptimiert betrieben und erfüllt die Emissionsgrenzwerte gemäß 44.BImSchV.

Projektierte Anlagen

- Entwicklung / Darstellung Baukörper für Architekt
- Netzersatzanlage mit 1.100 kVA mit Einheitenzertifikat nach VDE-AR-N 4110
- Lastbank mit 500 kW (8 x 62,5 kW)
- NS-Schaltanlage
- Vollständige elektrotechnische Einbindung der NS-Technik
- Fernmeldetechnik und Gebäudeautomation
- 3-zügige Schornsteinanlage H= 28m
- Anbindung an die vorhandene Heizölversorgung des HKW Hauffstraße

Erbrachte Leistungen

- Midiplan als Generalplaner für die Gewerke Maschinentechnik, Elektrotechnik und technische Gebäudeausrüstung
- Vor-, Entwurfs- und Ausführungsplanung
- Genehmigungsplanung (13. BImSchV - Großfeuerungsanlagen)
- Ausschreibung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauüberwachung
- Spatenstich Sept. 2020
- IBN Netzersatzanlage Nov. 2021