

Projektbericht

Stadtwerke Schweinfurt GmbH - Wasserwerk
Netzersatzanlage 850 kW_{el}

midiplan



von oben nach unten:

Aufstellung Schornstein /
Betonstation

Erdgas-Netzersatzanlage
850 kW_{el}

Aggregatesteuerung und
Schmierölversorgung



Aufgabenstellung

Die Stadtwerke Schweinfurt GmbH betreiben in Schweinfurt ein Wasserwerk und versorgen als regionaler Wasseranbieter die Stadt Schweinfurt. Zusätzlich wurde 2021 mit dem Bau einer 26 km langen Verbundleitung zur gemeinsamen Versorgung von über 220.000 Einwohnern in Zusammenarbeit mit drei anderen Wasserversorgern begonnen.

Daher musste die in die Jahre gekommene Netzersatzanlage erneuert und durch ein leistungsstärkeres Aggregat ersetzt werden. Die neue Netzersatzanlage wurde in einer Betonfertigstation neben dem Wasserwerk aufgestellt. Aufgrund der Lage des Wasserwerkes in einem sensiblen Gebiet (Wasser- und Naturschutzgebiet) wird die Netzersatzanlage mit Erdgas anstatt mit den für solche Anlagen sonst üblichen Brennstoffen Heizöl bzw. Diesel betrieben. Außerdem dient die Anlage zur Bereitstellung von Regelenergie (Sekundärreserve). Die jährliche Laufzeit ist auf 300 Stunden pro Jahr begrenzt.

Projektierte Anlagen

- Erdgasbetriebene Netzersatzanlage mit 850 kW
- Wärmeabfuhr über Tischkühler auf dem Dach
- Einbindung in die Systeme Erdgas, Schmieröl, Lüftung, Trinkwasser und Abwasser
- Sicherstellung der Mindestlast des Erdgasmotors mit Hilfe eines elektrischen Durchlauferhitzers
- Regelungstechnische Einbindung
- Elektrotechnische Einbindung in die Niederspannungs-Hauptverteilung des Wasserwerks
- Betonfertigstation zur Aufnahme sämtlicher relevanter Komponenten.
- Schornsteinanlage
- Demontage des Bestands-Aggregats (455 kW_{el})

Erbrachte Leistungen

- Vorplanung
- Entwurfs-, und Ausführungsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausschreibung
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Bauüberwachung
- Inbetriebnahme im Februar 2021