

Anlage 3.1 Kurzbeschreibung der Maßnahmen

Contracting Pool 1, Jugendamt

Heizungstechnik

- Demontage und Entsorgung der beiden vorhandenen Kesselanlagen.
- Installation eines gasmotorischen Blockheizkraftwerkes (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 16 kW in der Heizzentrale zur Abdeckung der Wärmegrundlast. Komplette gasseitige, hydraulische, zu- und abluftseitige und regelungstechnische Einbindung. Elektrotechnische Einbindung in die benachbarte Elektro-Niederspannungshauptverteilung. Installation einer Abgasanlage inkl. Verbindungsleitung als einwandiges, druckdichtes System zum Einzug in den vorhandenen Schornstein. Installation eines Pufferspeichers (ca. 1.000 Liter) zur Verlängerung der BHKW-Laufzeit in Schwachlastzeiten.
- Installation eines Erdgas-Heizkessels mit Brennwertnutzung in der Heizzentrale zur Abdeckung der Spitzenlast. Modulierender Leistungsbereich bis max. 320 kW. Komplette gasseitige, hydraulische, elektrische und regelungstechnische Einbindung. Installation einer Neutralisationsanlage sowie einer Abgasanlage inkl. Verbindungsleitung als einwandiges, druckdichtes System zum Einzug in den vorhandenen Schornstein.
- Erneuerung von drei alten Heizungsumwälzpumpen gegen drehzahlregelte Hocheffizienzpumpen in der Heizzentrale.
- Stilllegung und Entsorgung des vorhandenen Trinkwarmwasserbereiters in der Heizzentrale. Installation von 5 elektrischen Trinkwarmwasserbereitern zur Versorgung von Waschtischen und einer Dusche.

Gebäudeautomation / Energiecontrolling

- Erneuerung der vorhandenen Anlagenregelung durch DDC-Regelungstechnik inklusive bedarfsabhängiger Erneuerung von Feldgeräten (Fühler, Mischer etc.), Schaltschränken und Verkabelung für folgende Anlagen:
 - Wärmeerzeugungsanlagen in der Heizzentrale (BHKW + Spitzenkessel)
 - Heizungsverteiler in der Heizzentrale
- Aufschaltung der DDC-Regelungen auf eine webbasierte Gebäudeleittechnik (NovaVaka).
- Optimierung sämtlicher Regelungsparameter mit Anpassung der Anlagensollwerte und Betriebszeiten.
- Installation zusätzlicher Energiezähler und Implementierung eines webbasierten Energiecontrollingsystems (InterWatt).

Baulicher Wärmeschutz

- Dämmung der obersten Geschossdecke (insg. ca. 675 m²) mit Zellulosedämmstoff isofloc zur Verbesserung des Wärmeschutzes.