

Anlage 3.2 Kurzbeschreibung der Maßnahmen

Contracting Pool 1, Halloren- und Salinemuseum

Heizungstechnik

- Installation eines gasmotorischen Blockheizkraftwerkes (BHKW) mit einer elektrischen Leistung von 16 kW in der bisherigen Dampfheizzentrale zur Abdeckung der Wärmegrundlast. Komplette gasseitige, hydraulische, zu- und abluftseitige und regelungstechnische Einbindung. Installation einer Abgasanlage inkl. Verbindungsleitung als einwandiges, druckdichtes System zum Einzug in den vorhandenen Schornstein. Elektrotechnische Einbindung in die direkt benachbarte Elektro-Niederspannungshauptverteilung. Installation eines Pufferspeichers (ca. 1.000 Liter) zur Verlängerung der BHKW-Laufzeit in Schwachlastzeiten.
- Ablösung der bestehenden Wärmelieferung durch die EVH und Weiterbetrieb der vorhandenen Kesselanlage (Buderus G405, 210 kW) in Eigenregie zur Spitzenlastabdeckung.
- Wärmeseitige Anbindung der Trocknungspfanne im Siedehaus VI an das Pumpenwarmwassersystem.

Dampfversorgung

- Demontage und Entsorgung der vorhandenen Dampfkesselanlage in der Dampfheizzentrale.
- Demontage und Entsorgung der vorhandenen Kondensatsammelstation im Kellergeschoss des Siedehauses VI.
- Installation eines neuen gasbefeuerten Schnelldampferzeugers mit einer Leistung von ca. 360 kg/h zur diskontinuierlichen Versorgung der Siedepfanne mit Dampf. Komplette gasseitige, dampfseitige, elektrotechnische und abgasseitige Einbindung. Verlegung einer Gasleitung vom vorhandenen Gasanschluss im Verwaltungsgebäude. Die Abgasanlage kann im gebäudeinneren hoch geführt werden.

Beleuchtung

- Erneuerung von ca. 60 Leuchtmitteln in den Ausstellungsflächen im Uhrenhaus und Siedehaus VI (Halogenstrahler) durch effizientere Leuchtmittel.
- Erneuerung von ca. 20 zweiflammigen T8-Leuchten mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) im Verwaltungsgebäude durch T5-Leuchten mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG).

Gebäudeautomation / Energiecontrolling

- Erneuerung der vorhandenen Anlagenregelung durch DDC-Regelungstechnik inklusive bedarfsabhängiger Erneuerung von Feldgeräten (Fühler, Mischer etc.), Schaltschränken und Verkabelung für folgende Anlagen:

- Wärmeerzeugungsanlagen im Verwaltungsgebäude (BHKW + Spitzenkessel)
- Heizungsverteiler Heizzentrale im Verwaltungsgebäude
- Dampferzeugungsanlage im Siedehaus VI
- 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 im Siedehaus (insg. ca. 260 m²) mit Zellulosedämmstoff isofloc zur Verbesserung des Wärmeschutzes.