

## **Alb-Lauchert-Schwimm- und Sporthalle**

### **– Auftragsvergabe für anstehende Sanierungsmaßnahme (MSR-Technik)**

In der Gemeinderatssitzung am 28. Juni 2016 hat der Gemeinderat der Auftragsvergabe an den wirtschaftlichsten Bieter der ersten Maßnahme der Sanierungsarbeiten in der Alb-Lauchert-Schwimm- und Sporthalle „Heizungs- und Sanitärarbeiten“ zugestimmt. Für den Einbau der Gebäudeleittechnik/ Gebäudeautomation (die Mess- Steuerungs- und Regeltechnik) muss als weiteres Gewerk die MSR-Technik vergeben werden.

Derzeit ist eine bedarfsgerechte Regelung der einzelnen technischen Komponenten in der Alb-Lauchert-Schwimm- und Sporthalle nicht möglich. Die vorgesehene Installation der Gebäudeautomation orientiert sich an den Vorgaben der DIN EN 15232. Es soll die Effizienzklasse A erreicht werden.

Zur optimalen Regelung der Heizungsanlage wird eine Einzelraumregelung mit Präsenzerfassung und Kommunikation installiert, um im Bereich der Wärmeübergabe eine effektiv bedarfs- und belegungsgesteuerte Regelung der Wärmeübergabe herzustellen. Die Temperatur in Vorlauf und Rücklauf wird in Abhängigkeit der Raumtemperatur geführt, sodass auch Fremdwärme (z.B. durch Personen oder Solareintrag) berücksichtigt wird. Alle Umwälzpumpen sind drehzahlgeregelt. Bei einem intermittierenden Betrieb wird der Temperatursollwert aufgrund des Bedarfs der Verbraucher ermittelt. Die vorhandenen Wärmeerzeuger sollen so geregelt werden, dass die Erzeugerverluste minimiert werden. Hierfür wird die Erzeugertemperatur nach dem effektiven Temperaturbedarf der Verbraucher geführt. Außerdem wird die Erzeuger-Betriebssteuerung individuell auf die vorhandenen Erzeuger eingestellt, sodass diese insgesamt auf einem hohen Nutzungsgrad betrieben werden.

Die Regelung der Temperatur des Trinkwarmwasserspeichers erfolgt durch mehrere Fühler, sodass der Speicher in verschiedene Zonen aufgeteilt und somit besser an die Nutzung angepasst werden kann. Die Laufzeit und somit der Wärmeverlust der Trinkwarmwasser-Zirkulation soll durch Messung der Zirkulationstemperatur auf die tatsächlichen Nutzungszeiten begrenzt werden.

Durch Einsatz von CO<sub>2</sub>-Sensoren wird der Luftvolumenstrom der Lüftungsanlagen in den Raum geregelt. Die Zulufttemperatur wird in Abhängigkeit von der Belegung und der Last geregelt.

Die Beleuchtung wird entsprechend der Belegung gesteuert. Mithilfe von Präsenzerfassung wird Belegungsbeginn und Belegungsende erfasst.

Durch die Installation von entsprechender Software in der sogenannten Managementebene ist eine umfassende Analyse von Kenndaten möglich. So kann der Anlagenbetrieb bestmöglich analysiert und beurteilt werden. Neben der Berechnung von witterungsbereinigten Kenngrößen ist insbesondere der Vergleich der Betriebsdaten mit Standardwerten möglich

Die Maßnahme für den Einbau der Gebäudeleittechnik/Gebäudeautomation (Mess- Steuerungs- und Regeltechnik) wurde auf der Grundlage der VOB und des Vergabehandbuches Baden-Württemberg öffentlich ausgeschrieben. Die Submission

1. Der Auftragsvergabe an den wirtschaftlichsten Bieter, MSR Technik Schultheiß Thüringerstraße 16, 88400 Biberach, zum Angebotspreis von 72.402,42 € wird zugestimmt.