

Objekt und Ziele

Das Objekt ist ein kirchliches Zentrum bestehend aus Kirche mit integriertem Gemeindehaus und benachbartem Pfarrhaus. Die Kirche wurde 2009 umgebaut, um innerhalb des umbauten Raumes Flächen für die Gemeindegemeinschaft zu schaffen.

Die Objekte wurden aus zwei getrennten Wärmeerzeugungsanlagen versorgt. Durch den Umbau haben sich die Anforderungen an die Wärmeversorgung geändert.

Ziel des Projektes ist es, Energieverbrauch und Energiekosten der Wärmeversorgung zu mindern und einen gesicherten technischen Betrieb zu gewährleisten.

Ablauf

In einem ersten Schritt wurden durch eine gründliche Analyse der Nutzeranforderungen und der technischen Anlagen die für eine optimierte, gesicherte Wärmeversorgung erforderlichen Maßnahmen und die daraus resultierenden Einsparpotentiale ermittelt. Darauf aufbauend wurde ein Contractingvertrag geschlossen. Die NaCon wurde damit für die optimierte Versorgung der Gemeinde mit Wärme verantwortlich. Sie setzt Energiesparmaßnahmen auf eigene Rechnung um und betreibt die Anlagen mit fortlaufender Optimierung. Baustein dieses Vertrages ist ebenfalls die Optimierung des Gesamtenergieeinkaufes für die Immobilien, welcher weitere Kostenminderungen für die Gemeinde erbringt.

Maßnahmen

Im ersten Schritt wurde die Kirchenheizung auf das neue, reduzierte Volumen regelungstechnisch angepasst. Außerdem wurden zur Effizienzkontrolle der Anlage Wärmemengenzähler installiert.

Im zweiten Schritt wurden die Heizzentralen umgebaut. Die Wärmeerzeugung für alle Objekte wurde zusammengefasst, dieses erlaubt die effektivere Ausnutzung der vorhandenen Anlagen. Ende 2013 erfolgte ein hydraulischer Abgleich im Pfarrhaus. Auf der Basis des energetisch optimierten Verbrauches wurde dann 2015 die Erzeugungsanlage mit angepasster, reduzierter Leistung mit nur einem Kessel erneuert.

Ergebnisse

Der Vertrag läuft seit Januar 2010, die Maßnahmen wurden wie vertraglich vereinbart sukzessive umgesetzt.

Die größten Einsparungen wurden zunächst durch die optimierte Versorgung des Pfarrhauses erzielt, dort wurde schon im ersten Vertragsjahr eine Reduzierung des Energieverbrauchs um 9 %, in 2011 und 2012 jeweils 12% und seit 2013 sogar um 15% bezogen auf die Referenzwerte erreicht.

Nach dem Zusammenschluss beider Heizungsanlagen im Sommer 2010 konnten die Energiekosten für Kirche und Gemeindehaus um 6,5% gesenkt werden. Mit der Erneuerung der Erzeugungsanlage im Anschluss an die Optimierung des Verbrauches konnte der Energieverbrauch weiter gesenkt werden, so dass die energetische Einsparung nun insgesamt ca. 12 % beträgt.