

Contracting für Kommunen

Gemeinde Neckartenzlingen, Landkreis Esslingen >

Aufbau Nahwärmeverbund und energetische Sanierung
der Wärmeversorgung öffentlicher Liegenschaften

Eine effiziente, umweltfreundliche und wirtschaftliche Wärme- und Energieversorgung führt im „Quartier Auwiesen“ zu einer nachhaltigen Reduzierung der Energiekosten und CO₂-Emissionen um 450 Tonnen pro Jahr ohne eigenen Kapitalaufwand.

Das Projekt in Neckartenzlingen umfasst ein Areal mit sechs öffentlichen Gebäuden. Die EnBW hat im ersten Schritt die alten Heizanlagen, in allen Liegenschaften und einen alten Öltank demontiert. Herz der neuen zentralen Anlage sind drei mit Erdgas betriebene Blockheizkraftwerke (BHKW), die in der Grund- und Werkrealschule errichtet wurden. Die BHKW arbeiten hocheffizient und erzeugen neben der benötigten Heizenergie auch Strom, der ebenfalls in dem Areal verbraucht wird. Alle öffentlichen Liegenschaften sind durch ein neu errichtetes Nahwärmenetz an die sanierte Heizzentrale angeschlossen. So werden nun zusätzlich eine Realschule, ein Gymnasium, eine Rettungsstation des Roten Kreuzes, ein Kindergarten und die Gemeindefesthalle mit Wärme versorgt.

Der Kunde

Mit ca. 6.500 Einwohnern ist Neckartenzlingen eine Gemeinde im Landkreis Esslingen in Baden-Württemberg. Das „Quartier Auwiesen“, wo diverse Gebäude im Rahmen eines Energieliefer-Contractings durch die EnBW saniert und modernisiert werden, grenzt südlich an die Ortsmitte von Neckartenzlingen. Mit der energetischen Gebäudesanierung leistet die Gemeinde einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und hat darüber hinaus eine Vorbildfunktion für andere Kommunen.

Kundenvorteile

- > Senkung der jährlichen Energiekosten
- > Sichere, zukunftsfähige und nachhaltige Neustrukturierung der Wärmeversorgung
- > Planungssicherheit der Wärmekosten für die Gemeinde
- > Einbau neuer und energieeffizienter Lüftungsanlagen
- > CO₂-Reduktion durch Kraftwärmekopplung (KWK) und Verdrängung Netzstrombezug um 450 Tonnen pro Jahr
- > Fernüberwachung der Heizanlage und Einsatz regionaler Firmen zur Störungsbeseitigung



Die Zielsetzung

Ziel der Gemeinde war es, eine sichere, wirtschaftliche und nachhaltige Wärmeversorgung in den Liegenschaften im „Quartier Auwiesen“ langfristig sicherzustellen sowie Energiekosten dauerhaft zu senken. Weitere Energieeffizienzmaßnahmen in den Gebäuden wie die Modernisierung von lufttechnischen Anlagen und die Auswechslung von Pumpen sowie ineffektiver Beleuchtung in der Gemeindefesthalle verbessern die Energiebilanz der kommunalen Gebäude wesentlich.

Die Umsetzung

Das Contracting-Projekt umfasst folgende Maßnahmen:

- › **Abbruch Kamin in der Grund- und Werkrealschule sowie Ausbau erdverlegter Öltank**
- › **Neuer Gasanschluss mit Gasdruckregelstation**
- › **Komplette bauliche Sanierung der Heizzentrale (Brandschutz/Fluchtweg)**
- › **Wärmeverteilung durch 800 Meter lange Nahwärmetrasse sowie Aufbau von 6 Übergabestationen mit Hocheffizienzpumpen**
- › **4 neue Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung**
- › **Aufbau einer Gebäudeleittechnik mit Energiemanagement**
- › **Neubau Warmwasserbereitung im Umkleidebereich des Gymnasiums**

Der Betrieb

Die EnBW baut die Anlage, beantragt mögliche Förderungen, kümmert sich während der kompletten Vertragslaufzeit um die Betriebsführung inklusive Wartung und Instandhaltung. Auch steuerrechtliche Themen wie z. B. die Energiesteuerrückerstattung sowie die Abrechnung einzelner Liegenschaften liegen in der Hand der EnBW. Er trägt auch Wirkungsgrad-, Investitions- und Betriebsführungsrisiken.

Die technischen Daten

Installierte Leistung	
Blockheizkraftwerke	3 x 117 kW th, 50 kW el
Installierte Leistung	
Spitzenlastkessel.....	2 x 650 kW th
Brennstoff.....	Erdgas
CO ₂ -Reduktion.....	450 t/a
Volumenstrom Lüftungsanlagen	
Gemeindefesthalle	1 x 15.000 m ³ /h, 1 x 4.800 m ³ /h
Volumenstrom Lüftungsanlage	
Gymnasium.....	1 x 4.800 m ³ /h
Volumenstrom Lüftungsanlage	
Realschule.....	1 x 4.800 m ³ /h
Nahwärmetrasse.....	ca. 800 m



Wir sind für Sie da

Tel. +49 711 289-81548 · Fax +49 711 289-87545
contracting@enbw.com · www.enbw.com