

ZUR NACHAHMUNG EMPFOHLEN

WÄRMEVERSORGUNG FÜR DAS SCHULZENTRUM MARKTREDWITZ

HINTERGRUND

Die Stadt Marktredwitz und der Landkreis Wunsiedel (Oberfranken) sind Betreiber einer Reihe von Schulen mit dazugehörigen Einrichtungen (z.B. Sporthalle). Da das Gelände mit alten ineffizienten Gasboilern beheizt wurde und hohe Wärmekosten anfielen, musste in neue Technik investiert werden.

Aufgrund knapper öffentlicher Kassen hat man sich für ein Wärmecontracting-Modell entschieden. Nach öffentlicher Ausschreibung führte der Wärmedienstleister KEWOG Energie & Dienste eine erste Analyse durch. Es wurde ein jährlicher Wärmebedarf von 3500 kW (4000 kW Primärenergie) ermittelt. Außerdem wurde das jährliche Energieeinsparpotential auf 33 % beziffert.

MAßNAHMEN

Dieses Projekt gehört zu den wenigen Contracting-Projekten in Deutschland, bei denen ein reines Wärmeliefercontracting mit einer Einspargarantie verknüpft wurde. Üblicherweise wird Einsparcontracting (mit Einspargarantie) unabhängig von der Wärmelieferung durchgeführt.

Die verabredete Einspargarantie bezog sich auf den zuvor ermittelten jährlichen Wärmebedarf von 3500 MWh (Baseline). KEWOG führte das sogenannte Energy Balance System ein. Dieses beinhaltet die Fernüberwachung der Anlagen, ein Kontrollsystem zur Steuerung und Regelung der Anlagen sowie die Installation von Regelungstechnik wie Heizkörpervorregulierungen und von Grundfosspumpen. KEWOG garantierte dabei eine jährliche Energieersparnis von 25 % verglichen mit der Verbrauchsbaseline.



KEWOG Energie und Dienste GmbH

Bei Unterschreitung dieser garantierten Ersparnis ist der Contractor verpflichtet, dem Kunden den Fehlbetrag zu erstatten. Zusätzlich wurde eine neue Hackschnitzelheizung mit 1000 kW Kesselleistung installiert. Ein existierender Gas-NT-Kessel wurde zur Öl-Not-/Spitzenlastversorgung umgebaut. In den meisten Biomasse-Contracting-Projekten in Deutschland werden Biomassekessel nur zur Grundlastversorgung genutzt.

Außer der neuen Heizung wurde auch ein Hackschnitzellager (250 m³) sowie eine Fernwärmeleitungen installiert. Das Schulzentrum in Marktredwitz wird nun seit 2007 mit erneuerbarer Wärme aus regional produzierten Holzhackschnitzeln versorgt.

RESULTAT

Die Gesamtinvestition belief sich insgesamt auf etwa 1 Million Euro. Davon stammten etwa 20 % aus Eigenmitteln des Contractors. Der Rest wurde über Banken finanziert. Wie bei Public-Private-Partnership Projekten in Deutschland üblich, wurden resultierende Forderungen durch Forfaitierung auf die Bank übertragen. Dabei wird häufig Einredeverzicht vereinbart, d.h. der öffentliche Auftraggeber verpflichtet sich zur bedingungslosen Zahlung an die finanzierende Bank. Dadurch können Konditionen ähnlich wie für Kommunalkredite erreicht werden.

Die Vertragsdauer in diesem Projekt beträgt 15 Jahre. Während dieser Zeit bezahlt der Auftraggeber einen Wärmegrundpreis, der die Investition und Arbeitskosten deckt. Zusätzlich wird der Arbeitspreis bezahlt, der sich nach der tatsächlich verbrauchten Wärmemenge richtet.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurden die garantierten Einsparungen erreicht. Die tatsächlichen Wärmekosten des Kunden (inkl. Kapitalsdienst) liegen sogar unter den ursprünglichen Wärmekosten, die nur Brennstoff- und Unterhaltskosten deckten. Für gewöhnlich liegen die Contractingkosten über den ursprünglichen Wärmekosten. Kosteneinsparungen werden dabei nur im Vergleich mit einer Alternativlösung in Eigenregie des Kunden erzielt.



KEWOG Energie und Dienste GmbH