

Energiecontracting – eine Möglichkeit zur Wärmeversorgung von Immobilien

Viele Kommunen stehen derzeit vor dem Problem, dass die vorhandenen Heizkessel schon 20 Jahre oder älter sind und man sich über kurz oder lang Gedanken machen sollte, einen Ersatz oder eine Umstellung der Energieversorgung voranzutreiben.

Vor dieser Entscheidung stand im Jahr 2010 auch die Stadt Mitterteich bei der Wärmeversorgung ihres Schulzentrums. Der vorhandene Gasheizkessel war bereits alt und schon mehrmals repariert worden. Primär wollte die Stadt die Versorgung auf regenerative Energien umstellen, dies aber nur unter der Prämisse, dass sie sich im Vergleich zu den bisherigen Energiekosten günstiger gestaltet.

Wunsch der Stadt Mitterteich war es, auch die umliegenden Gebäulichkeiten in die Studie einzubeziehen und sofern möglich ein kleines Nahwärmenetz zu realisieren. Weiterhin sollen die verwendeten Energieträger aus der Region stammen, um Wertschöpfung vor Ort entstehen zu lassen und auch ein Stück weit „energieautarker“ zu werden. Die Stadt Mitterteich hat sich deshalb entschlossen, die KEWOG Energie und Dienste GmbH zu beauftragen, in Form einer Realisierungsstudie wirtschaftliche Lösungswege aufzuzeigen und zur Entscheidungsfindung beizutragen.

Im Rahmen der Arbeiten zur Studie wurde zuerst der Nutzwärmebedarf aller Wärmeabnehmer ermittelt und daraus der Primärenergiebedarf errechnet. Anschließend erfolgte die Ermittlung des jährlichen Hackschnitzelbedarfs für ein Biomasseheizwerk sowie die Abfrage möglicher Lieferanten und der benötigten Rahmendaten zum Heizkessel sowie die Suche nach dem idealen Standort für das Heizwerk und das Biomasselager.

Weiterhin wurde die richtige Ausbring- und Fördertechnik überprüft sowie mögliche Fördermittel aus aktuellen Förderprogrammen für erneuerbare Energien abgefragt.

Realisiert wurde nach Prüfung einer Reihe möglicher Varianten eine Lösung mit der Theobald-Schrems-Grundschule, der Otto-Wels-Mittelschule inkl. Turnhalle und Hallenbad, der städtischen Mehrzweckhalle und dem Förderzentrum der Lebenshilfe Kreisvereinigung Tirschenreuth e.V., welche sich wirtschaftlich darstellen lässt und sogar günstiger ist als die alte Wärmeversorgung.

Um die Investitionskosten so gering wie möglich zu halten, wurde kein externes Heizhaus errichtet. Die Heizung wurde in den vorhandenen Hausanschlussraum der Otto-Wels-Mittelschule integriert und das Biomasselager neben dem Heizraum auf der Rückseite des Gebäudes errichtet. Der Standort des Biomasseheizwerkes befindet sich auf diese Weise näher an den Abnehmern und es konnten gegenüber dem Bau eines externen Heizhauses auch viele Meter Fernwärmeleitung eingespart und Netzverluste verringert werden, was sich positiv auf den Grund- und Arbeitspreis auswirkt.



Auch für die weitere Planung wurde die KEWOG Energie und Dienste GmbH beauftragt, da sie neben Planungserfahrung auch Betreibererfahrung mit über 20 selbstbetrieblenen Anlagen besitzt, was einen unschätzbaren Wert gegenüber anderen Planungsbüros darstellt.

Für die neue Wärmeversorgung wurde auch ein neuer Spitzenlastkessel mit modernster Technik auf der Basis fossiler Energien installiert, um die Wärmeversorgung bei einem möglichen Ausfall der Biomasseheizanlage sicherzustellen.

Für die Durchführung der Ausschreibung beauftragte die KEWOG Energie und Dienste GmbH das ZREU Zentrum für rationelle Energieanwendung und Umwelt GmbH aus Regensburg, das bereits seit vielen Jahren regional und überregional als Planungsbüro für technische Ausrüstung von Gebäuden und Versorgungstechnik tätig ist.

Nach erfolgreicher Ausschreibung und Vorplanung folgte dann im August 2011 der Spatenstich für das Wärmeprojekt mit den folgenden Rahmendaten:

Leistung Biomasseheizkessel:	ca. 600 kW
Länge Fernwärmeleitung:	ca. 250 m
Anzahl Hausübergabestationen:	2 Stück
Größe des Hackschnitzelbunkers:	ca. 200 m ³

Zu Beginn der Arbeiten wurde der Focus auf den Bau der Fernwärmeleitung gelegt, um möglichst schnell nach Beginn des neuen Schuljahres das Schwimmbad im Förderzentrum der Lebenshilfe Kreisvereinigung Tirschenreuth e.V. mit Wärme versorgen zu können. Weiterhin musste mit der wasserseitigen Einbindung und mit dem Bau des Hackschnitzelbunkers begonnen werden. Die neue Hackschnitzelheizung wurde im November 2011 feierlich in Betrieb genommen. Die Restarbeiten wurden bis Ende Januar 2012 fertiggestellt.

Die Versorgung der Gebäude erfolgt jetzt mittels Contracting in Form eines Wärmeliefervertrages. Der Wärmelieferant versorgt seine beiden Kunden mit Wärme, welche mit einem Grund- und einem Arbeitspreis bezahlt wird. Im Gegenzug ist der Lieferant verpflichtet, Wärme zu liefern und Wartungs- und Reparaturarbeiten auf eigene Kosten durchzuführen. Weiterhin trägt der Lieferant die gesamten Investitionen für das neue Heizsystem und die Brennstoffbevorratung und kümmert sich um die Brennstoffbelieferung sowie die Betriebsführung und das Servicemanagement. Das Projekt wird vom Freistaat Bayern in Form des Förderprogrammes Bioklima gefördert.