

Contracting mit eigenem Wärme- und Stromnetz

Die Energiedienstleistungsgesellschaft **Rheinhessen-Nahe (EDG)** konnte 2019 zwei neue Contractingaufträge verbuchen. Geliefert werden jeweils KWK-Strom und erneuerbare Wärme. **VON ARMIN MÜLLER**

Die Energieversorgung, die der Nieder-Olmer Contractor EDG im vergangenen Jahr neu errichtet hat, ist die Bioenergie-KWK-Nahwärmeversorgung in Gau-Odernheim. Die Gemeinde liegt im Landkreis Alzey-Worms in Rheinland-Pfalz, der einer der Gesellschafter des Energiedienstleisters ist.

In Gau-Odernheim sind an das Nahwärmenetz drei kommunale Gebäude angeschlossen, die „Gustav-Heinemann-Realschule plus“ des Landkreises, eine Mehrzweckhalle der Verbandsgemeinde Alzey-Land und der Bauhof der örtlichen Gemeinde Gau-Odernheim. Der Contractingvertrag musste deswegen mit drei Vertragspartnern abgeschlossen werden, berichtet Christoph Zeis, Geschäftsführer der EDG.

Die Grundlast deckt das BHKW

Für die Nahwärmeversorgung der Kunden hat der Dienstleister eine Heizzentrale, das Nahwärmenetz und ein Niederspannungsnetz als Kundenanlage errichtet. Die Grundlast deckt ein Erdgas-BHKW von 2G mit 20 kW elektrischer und 45 kW thermischer Leistung. Rund 253.000 kWh Wärme soll es jährlich produzieren.

Für die Mittellast ist ein Holzpelletkessel von Hargassner mit 200 kW Wärmeleistung installiert. Dessen Wärmeleistung kalkuliert Zeis mit knapp 449.000 kWh jährlich. Die Spitzenlast von 101.000 kWh deckt ein Erdgasniedertemperaturkessel von Viessmann

Anlage modernisiert und erweitert

mit 400 kW Wärmeleistung. Er stellt auch die Reserveleistung für das Wärmenetz zur Verfügung.

Die elektrische Energie aus dem Blockheizkraftwerk wird über das eigene Niederspannungsnetz verteilt und dient der Eigenversorgung der Kunden. Etwa 75 % des benötigten Stroms von rund 150.000 kWh jährlich könne man so selbst erzeugen, freut sich Zeis.

Investiert hat der Contractor in die neue Energieversorgung rund 680.000 Euro, die Vertragspartner haben sich an den Investitionen für das BHKW beteiligt. Der Bund fördert das Projekt aus seinem Klimaschutzprogramm mit 200.000 Euro. Die jährliche CO₂-Einsparung beträgt gerundet 180 Tonnen, das sind 71,5 % des Wertes vor dem Bau der Heizzentrale.

Beim zweiten Projekt der EDG kommt ebenfalls eine Kopplung von Pelletkessel und KWK-Anlage zum Einsatz. Die Anlage versorgt seit dem Jahr 2000 das Schulzentrum Nieder-Olm und wurde im vergangenen Jahr modernisiert und erweitert.

In dem sehr großen Schulzentrum sind ein Gymnasium, eine integrierte Gesamtschule, drei Sporthallen des Landkreises Mainz-Bingen sowie eine Sonderschule für geistig behinderte Kinder und Jugendliche untergebracht. Außerdem gibt es noch ein Schwimmbad



Heizzentrale Gau-Odernheim: Das BHKW produziert 75 % des benötigten Stroms



Feuerung in Nieder-Olm: 2019 um einen Hackschnitzelkessel ergänzt

in kommunaler Trägerschaft. An das Nahwärmenetz angeschlossen sind außerdem eine Sporthalle der Stadt Nieder-Olm und eine Traglufthalle des dortigen Tennisclubs. Die wird allerdings nur im Winter beheizt.

In dem Schulzentrum betreibt EDG seit 2000 ein Erdgas-BHKW von Comuna Metall mit einer elektrischen Leistung von 110 kW und einer thermischen von 200 kW. 2010 hatte man es komplett erneuert. Die Anlage trägt heute die Grundlast der Wärmeversorgung und produziert jährlich 1,4 Mio. kWh.

Biomasse für die Abdeckung der Mittellast

Neu gebaut hat der Dienstleister im Jahr 2019 einen Holz hackschnitzelkessel mit einer Wärmeleistung von 750 kW. Die Anlage des Herstellers Schmid Energy Solutions wird ausschließlich mit Holz aus der Region ge-

feuert und deckt die Mittellast mit etwa 2 Mio. kWh jährlich ab.

Für die Spitzen- und Reserveleistung werden zwei vorhandene Erdgas-NT-Kessel von Buderus mit jeweils 860 kW Wärmeleistung weiterbetrieben. Sie sollen jährlich nur rund 0,2 Mio. kWh beisteuern.

Ebenfalls seit den Anfangszeiten der Wärmeversorgung im Jahr 2000 gibt es auf dem Gelände parallel zum Nahwärmenetz ein Arealstromnetz. In dieses speist das BHKW jährlich rund 770.000 kWh ein, womit laut Zeis der Strombedarf des Schulzentrums zu rund 75 % gedeckt werden kann.

Investiert hat der Contractor in die Anlagen rund 1,34 Mio. Euro; das BMU hat aus seinem Klimaschutzprogramm abermals mit 200.000 Euro gefördert. Die CO₂-Einsparung liegt nach Berechnungen von EDG bei rund 850 t pro Jahr gegenüber einer konventionellen Wärme- und Stromversorgung. **E&M**

Unternehmensprofil

enercity
contracting

enercity contracting: Ihr starker Energiepartner

Die enercity Contracting GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der enercity AG. Seit über 25 Jahren konzipieren, bauen und betreiben wir deutschlandweit Energiezentralen und Wärmenetze, mit denen wir unsere Kunden sicher und zuverlässig versorgen. Unsere Wärme-, Kälte- und sonstige Energieprodukte sind individuell auf unsere Kunden abgestimmt. Gemäß Ihren Anforderungen übernehmen wir für Sie die Verantwortung für die gesamte Technik im Heizraum und liefern Ihnen Wärme zu wirtschaftlich günstigen Konditionen.

Unser Leistungsspektrum reicht von der kleinen Kesselanlage mit 200 Kilowatt bis hin zu

großen Energiezentralen mit Nahwärmenetzen zur Versorgung weitläufiger Areale. Bei unseren Erzeugungsanlagen setzen wir auf hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und bevorzugen den Einsatz von regenerativen Energieträgern (z. B. Biogas und Holz). Wir betreuen über 1.100 Projekte, die zusammen eine thermische Leistung von über 600 MW haben. Zu unseren Kunden zählen die Wohnungswirtschaft, private Immobilieneigentümer, Gewerbe- und Industrieunternehmen sowie öffentliche Einrichtungen. Seit drei Jahren kooperieren wir auch vermehrt mit Stadtwerken. Hierbei unterstützen wir mit unserem technischen Know-How.

Neben dem Geschäftsfeld Contracting sind wir noch an einigen Biogasanlagen als Gesellschafterin mit unterschiedlichen Anteilen und Aufgaben beteiligt, betreiben die Stadtbeleuchtung in Bremerhaven und bauen derzeit ein Geschäftsfeld Klärschlammverwertung auf.

Willkommen bei enercity contracting
Telefon: +49.511.16991.0
E-Mail: info@enercity-contracting.de
Internet: www.enercity-contracting.de
Osterstraße 63 · 30159 Hannover

