Blockheizkraftwerke für mehr Energieeffizienz

Energielösung der Delta Gebäudetechnik GmbH

Für das Stromnetz in Vilsbiburg ist das gasbetriebene Blockheizkraftwerk (BHKW) eine sinnvolle Bereicherung. Die Stadtwerke optimieren Ihr Stromangebot durch einen Mix aus verschiedenen Energiequellen. Dem Schritt um Engerie-autark zu werden ist man durch das BHKW einen Schritt näher gekommen. Bei der Auslegung der BHKW stand die Regelung des Stromnetzes bei vollständiger Nutzung der Wärme im Vordergrund.

Die Delta Gebäudetechnik GmbH, Geisenhausen http://www.delta-gruppe.de erhielt von den Vilsbiburger Stadtwerke den Auftrag über die Errichtung der Energiezentrale.

Die Ausführung der gesamten Maßnahme fand parallel zu den Bauarbeiten der neuen Ballsporthalle sowie der Parkplatzerneuerung an der Brückenstrasse statt. Termingerecht wurde im Dezember 2010 die Wärmelieferung zum Sportpark aufgenommen, obwohl bei der Ballsporthalle selber zu diesem Zeitpunkt noch nicht an eine Fertigstellung zu denken war.

Die Blockheizkraftwerke produzieren einerseits Strom und versorgen andererseits mit Wärme die Ballsporthalle, Vilstalhalle und das Tennisheim. Über eine Nahwärmeleitung von etwa 470 Metern sind die Objekte verbunden. Das kleine BHKW mit 50 kW elektrischer Leistung dient der Grundwärmeversorgung. Das große BHKW mit einer elektrischen Leistung von 526 kW gleicht kurzfristig Schwankungen im Stromnetz aus. In nur 2 Minuten ist das Aggregat mit der vollen Leistung im Netz. Bei Volllast beträgt dies etwa fünf bis zehn Prozent der gesamten Last im Stromnetz der Stadtwerke Vilsbiburg. Die dabei erzeugte Wärme aus Motor- und Abgaskühlung wird direkt zu 100 Prozent in das Nahwärmenetz eingespeist oder zwischengespeichert. Das professionelle Wärmepuffermanagement greift auf einen Speicher mit 100 m3 Liter zurück. Durch den doppelten Nutzen wird die effiziente Energienutzung realisiert.
Das besondere an dem Heizkonzept ist die Kombination mit einer solarthermischen Anlage von 80 m2. Diese stellt die Warmwasserbereitung für die Wärmeabnehmer emissionsfrei in den Sommermonaten sicher. Zugleich hält es das Wärmenetz kostengünstig auf Temperatur, um Schwankungen und Zeitverzögerungen im Heizbetrieb auszugleichen. In Zeiten hoher Einspeisung durch Photovoltaik werden die BHKW´s vom Netz genommen, wenn der Wärmebedarf durch die Solaranlage abgedeckt ist. Wichtige Auslegungskriterien für den wirtschaftlichen Betrieb von BHKWs sind die Laufzeit und die komplette Nutzung der Wärme. Das gelungene Projekt zeigt den sinnvollen Einsatz der BHKW Technik zur Erfüllung der Anforderungen eines Energieversorgers auf der Strom- sowie Wärmeseite.

Zurzeit setzen sich viele Stadtwerke und Kommunen mit der eigenen Energieversorgung auseinander. Für die Betreiber von Stromnetzen stehen erhöhte Anforderungen an das Lastenmanagement der Netze, da Schwankungen häufiger und stärker auftreten. Es ist vernünftiger den Strom vor Ort zu produzieren. Dies ist rentabler und die Strombezieher profitieren vom Preisvorteil. Allem voran sind hier die vermiedenen Netz-/Leistungsentgelte anzusetzen.

Pressekontakt

Delta Management GmbH

Herr Wolfgang Zollner
Bahnhofstraße 15
84144 Geisenhausen

delta-gruppe.de
wolfgang.zollner@delta-gruppe.de

Firmenkontakt

Delta Management GmbH

Herr Wolfgang Zollner
Bahnhofstraße 15
84144 Geisenhausen

delta-gruppe.de
wolfgang.zollner@delta-gruppe.de

Die Delta Gruppe mit Sitz in Geisenhausen ist ein weltweit agierendes Team von Ingenieuren, Architekten, Planern und Monteuren. Mit über 25 Jahren Erfahrung im Bauwesen, Versorgungstechnik, Gebäudeausrüstung und Elektrotechnik schaffen wir die Balance zwischen Altbewährtem und Innovativem. Unsere 150 Mitarbeitern verwirklichen regionale und internationale (26 Länder) Immobilienprojekte mit einem Projektvolumen von 300 Mio. Euro.
Die Delta Gruppe hat sich auf die Leistungen entlang des Lebenszyklus einer Immobilie spezialisiert. Wir beraten, planen, realisieren und betreiben Gebäude für nachhaltige Nutzung und langfristige Wertsteigerung.
Industrie-, Gewerbeunternehmen und Kommunen schätzen durch die Wertbeständigkeit und Rentabilität unsere fachübergreifende Kompetenz
Ob Generalplanung, Facility-, Flächen-, Gebäudemanagement oder Gebäudetechnik - wir realisieren Ihre Visionen am Bau.
http://www.delta-gruppe.de

Anlage: Bild