

NAHWÄRME GLEINSTÄTTEN

Umweltfreundliche Wärme

Zentrales Entaschungssystem in Gamlitz

Für das neue Heizwerk am Standort Gamlitz der Nahwärme Gleinstätten, Gleinstätten, wurde im vergangenen Jahr in zwei Biomassekessel von Kohlbach, Wolfsberg, investiert. Die Anlage ist auf eine Leistung von 12 MWh ausgelegt und hat derzeit 75 Abnehmer. Anfang Mai wird das Leitungsnetz für weitere 60 ausgebaut.

Wir sehen es als unsere Verpflichtung an, Menschen mit umweltfreundlicher Wärme aus der Region zu versorgen“, informiert Wolfgang Waltl, Geschäftsführer der Nahwärme Gleinstätten. Die zwei Biomasse-Kessel von Kohlbach haben eine Leistung von 500 und 2500 kW. Am 12. Oktober 2009 konnte nach acht Wochen Bauzeit der kleine Biomassekessel in Betrieb genommen werden. „Dies war nur dank der guten Zusammenarbeit mit Kohlbach und den anderen ausführenden Unternehmen sowie dem Einsatz der Mitarbeiter möglich“, berichtet Waltl über die kurze Montagezeit.

Zwei Neuerungen

Zudem spricht Waltl von zwei Besonderheiten in Gamlitz. „Das Heizwerk unterscheidet sich von unseren anderen Produktionsstätten in Gleinstätten, St. Ändrä und Wies durch zwei innovative Neuheiten.“ Zum einen gibt es ein zentrales Entaschungssystem, welches von Kohlbach entwickelt wurde. Die beiden Kessel sind durch einen gemeinsamen Abwurfschacht miteinander verbunden. Die anfallende Asche wird in einen Entaschungs-Container transportiert. In diesem befindet sich eine horizontal liegende Schnecke, die das Material verteilt. „Somit kann der Container

optimal ausgenutzt werden“, ist Waltl mit dem Ergebnis mehr als zufrieden. Zum anderen steht in Gamlitz eine vollautomatische Krananlage.

„Wir haben uns für die Biomassekessel von Kohlbach entschieden, weil wir bereits sehr gute Erfahrungen mit dem Kärntner Unternehmen gesammelt haben“, weiß Waltl. „Zudem ergeben sich Vorteile in puncto Ersatzteilhaltung, Be-

DATEN & FAKTEN	
KOHLBACH-GRUPPE	
Gründung:	1946 durch Jakob Kohlbach
Tochterunternehmen:	Cogeneration und Bioenergie (KCO), Service Montage und Systemtechnik (SMS), Heizkessel und Industrieanlagenbau (HKI)
KCO-Geschäftsführer:	Ing. Andreas Roskam, DI (FH) Michael Schranz
SMS-Geschäftsführer:	Ing. Peter Griehser
HKI-Geschäftsführer:	Peter Meißl
Produkte:	Wasser-, Dampf- und Thermoölkessel, Vorschubrost-, Strohfeuerungen, Containeranlagen, Rauchgaskondensation, Filteranlagen, Cogenerations-Lösungen (KWK)
Kessel-Leistungen:	400 kW bis 18 MW
Exportquote:	über 60 %
Mitarbeiter:	180
Standort:	Wolfsberg
NAHWÄRME GLEINSTÄTTEN	
Gründung:	2006
Stammsitz:	Gleinstätten
Weitere Standorte:	Wies, St. Ändrä und Gamlitz
Produkt:	umweltfreundliche Wärme

dienbarkeit und Störungsservice bei gleichen Kesseln. Darüber hinaus sind das einfach Top-Anlagen.“ Der kleine Kessel ist für die Wärmeversorgung im Sommer und der 2500 kW starke Kessel für die Wintermonate und Übergangszeit in Betrieb. Es ist vorgesehen, dass in der Endausbaustufe des Leitungsnetzes beide Kessel gleichzeitig betrieben werden können.

Die Nahwärme Gleinstätten kann von jedem Heizwerk aus auf das andere zugreifen und somit alle Anlagen gleichzeitig überwachen und kontrollieren. Auch eine mobile Steuerung ist via Laptop eingerichtet.

Rohstoff aus der Region

Die Biomassekessel werden mit Hackgut befeuert. „Wir beziehen zu 20 % Hackgut aus Sägewerken



Die zwei Biomassekessel von Kohlbach haben eine Leistung von 2500 kW (li.) und 500 kW (re.)



In der Schaltungswarte in Gamlitz erklärt Wolfgang Waltl die Kohlbach-Prozessvisualisierung

Bildquelle: Schmaubelt



Die automatische Kesselreinigung mittels eingeblassener Druckluft zeigt Geschäftsführer Wolfgang Waltl

und 80 % aus der Land- und Forstwirtschaft in der Region“, führt Walzl weiter aus. „Wir beziehen den Rohstoff aus einem Umkreis von 50 bis maximal 70 km. Somit ist selbst der Rohstoff Teil der regionalen Wertschöpfung.“ In Gamlitz wird in der Endausbaustufe 25.000 srm/J Hackgut für die Befuerung benötigt. In der ersten Saison werden 7000 srm verfeuert. „Wir hatten bis jetzt noch keine Versorgungsprobleme und gehen auch nicht davon aus, dass wir solche in Zukunft verzeichnen werden“, prognostiziert Walzl.

Hydraulischer Einschub

Der Einschub des Hackgutes erfolgt hydraulisch. Für jeden Kessel gibt es ein eigenes Hydraulikaggregat. Die Kesselwände sind mit einem speziellen Schamott ausgekleidet. Der Feuchtigkeitsgehalt des Hackgutes kann bis zu 55 % betragen. „Geheizt wird mittels Rostfeuerung, bei der das Hackgut über einen eigenen Rostboden vortransportiert wird. Der Wärmetauscher übernimmt im Anschluss die wesentliche Aufgabe, das Wasser auf die gewünschte Vorlauftemperatur zu erhitzen. Durch die Steuerung mittels Computerleitsystem ist es möglich immer die optimale Verbrennung zu erzielen“, erläutert Walzl.

Optimale Wärmeübertragung

Die automatische Kesselreinigung erfolgt alle 20 Minuten. Dabei wird der Kessel mit Druckluft gefüllt, um Ruß und Asche zu entfernen. „Somit wird eine optimale Wärmeübertragung gewährleistet“, erklärt Walzl. Damit sich die Kessel bei zu trockenem Material nicht überhitzen, gibt es Rezirkulationsventilatoren. An die Kessel sind ein E-Filter sowie eine Rauchgaskondensation angeschlossen.

Im Heizwerk befindet sich ein Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 90.000 l. Diese dienen zur Spitzenlastkompensation und auch gegebenenfalls als kurzfristige Reserve.

Dank der automatischen Krananlage ist es möglich, dass Material angeliefert werden kann, ohne dass

jemand im Heizwerk anwesend ist. Auf dem Areal wurde eine 60-t-Brückenwaage installiert, die die erste Station bei der Verladung darstellt. Zur Entladung fährt der Lkw in die 1000 m²-Halle. Bevor der Frächter das Gelände des Heizwerkes verlässt, erfolgt noch das Retourwiegen. Die automatische Krananlage übernimmt im Anschluss die Einlagerung in der Hackguthalle. Zusätzlich hat die Anlage mit einer eigenen Software auch die Lagerverwaltung über. Zur Orientierung der automatischen Konstruktion ist die Halle in Sektionen für beispielsweise trockenes und nasses Hackgut eingeteilt.

Zwei Leitungsstränge führen aus dem Heizwerk zu den Abnehmern. Beim Kunststoffnetz handelt es sich um das kleinere, welches anliegende Häuser mit Wärme versorgt. Das Stahlnetz hingegen reicht bis in die Nachbargemeinde Ehrenhausen. Die Lebensdauer der Leitungen beträgt zwischen 40 bis 60 Jahre.

Darüber hinaus wurde in der südsteirischen Region erstmalig ein Lichtwellen-Leiterdatenetz mitverlegt. „Mit dieser Einrichtung bieten wir unseren Kunden die Möglichkeit, ein schnelles Datennetz im Haus zu nutzen. Dadurch stehen ebenfalls 1000 Fernsehprogramme, Telefonie sowie 100 Mbit Bandbreite beim Internet zur Verfügung“, zeigt Walzl die Vorteile auf. JS <



Optimale Verbrennung: Die Verfeuerung erfolgt mit Hackgut aus der Region



Die vollautomatische Krananlage lagert das Hackgut ein



Der 2500 kW-Kessel wird vorerst im Winter und in der Übergangszeit befeuert



Mit dem Leitungsnetz aus Stahl wird in der Endausbau-Stufe sogar die Nachbargemeinde Ehrenhausen mit Wärme beliefert



Heizwerk Gamlitz: Seit 12. Oktober 2009 werden 75 Abnehmer mit umweltfreundlicher Wärme beliefert