



Stolz auf ihr Werk: Wärmetechniker Max Diez (l.) und Gerd Christ von Heizomat im Heizungsraum der Nahwärme Dürrenzimmern sowie (rechtes Bild v. l.) Friedrich Eckmeier, Michael Bachmann und Markus Hager vor einem Heizkessel.



Grünzeug für warme Zimmer

In Dürrenzimmern, einem Ortsteil der schwäbischen Stadt Nördlingen, wurden Anfang Oktober die Heizkessel angeworfen. Für die Versorgung des Nahwärmenetzes kommt auch Landschaftspflegematerial zum Einsatz.

Wie in anderen bayerischen Ortsteilen und Gemeinden auch machten sich die Einwohner von Dürrenzimmern bereits 2010 Gedanken über ein eigenes Nahwärmenetz. Zwei Jahre später wurde eine Genossenschaft für das Nahwärmenetz gegründet und seit Oktober dieses Jahres laufen die Heizkessel: Zwei 400-kW-Kessel mit Kratzboden des Kesselherstellers Heizomat.

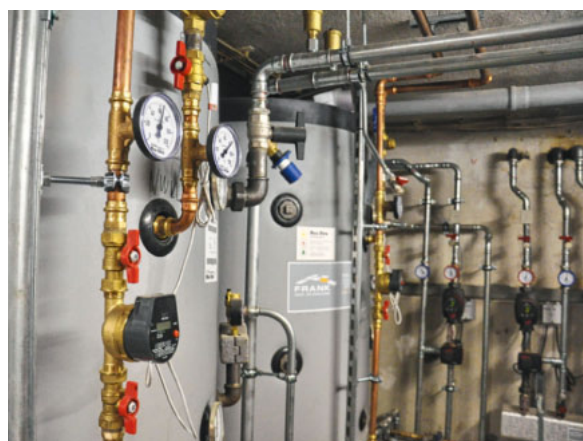
Verschiedene Varianten waren anfangs im Gespräch. Vom Bau einer Biogasanlage wurde relativ schnell Abstand genommen. Wie die Mitglieder der Genossenschaft erklärten, gebe es in der Region schon viele Biogasanlagen und für den Betrieb einer eigenen Anlage hätte man viel Fläche gebraucht, die nicht vorhanden ist. Auch ein Gas-Blockheizkraftwerk (BHKW) fand sich in den Überlegungen. Doch um ein Gas-BHKW wirtschaftlich betreiben zu können, braucht das BHKW viele Betriebsstunden im Jahr. Und das wäre bei einem Nahwärmenetz, das in den Sommermonaten fast stillsteht, nicht der Fall gewesen. „Ein Gas-BHKW macht zum Beispiel beim Betrieb eines Schwimmbads Sinn“, machte der Heizungsbauer Max Diez deutlich.

Beste Lösung

Für die Nahwärme für Dürrenzimmern war das aber keine Lösung. Jetzt, kurz nach der Inbetriebnahme des Netzes, stehen auf dem Betriebsgelände von Michael Bachmann in einem eigenen Heizungsraum die beiden Heizomatkessel mit einem 25 000 Liter Pufferspeicher. Bachmann führt einen Landschaftspflege-



Während der Bauphase Anfang Oktober sah es in Dürrenzimmern so aus. Im Vordergrund die Wärmeleitungen aus Kunststoff.



Die beiden Pufferspeicher im Gemeindezentrum, die Wärme für das Gemeindezentrum und den Kindergarten vorhalten und liefern.



Die beiden Pumpen (im Vordergrund) im Heizungsraum der Nahwärme Dürrenzimmern wechseln sich im Betrieb ab.

betrieb in Dürrenzimmern. Der Nebenerwerbslandwirt hat schon seit vielen Jahren eine eigene Hackschnitzelheizung von Heizomat und ist damit sehr zufrieden. Jetzt ist er Lieferant für das genossenschaftliche Nahwärmenetz.

Auf Besichtigungstour

Um die passende Heizlösung zu finden, schauten sich die Dürrenzimmerner einige Anlagen an. Um das zu Hackschnitzeln verarbeitete Landschaftspflegematerial von Bachmann zu nutzen, sind die Kessel mit Kratzboden und automatischer Reinigung ideal, da das Material vergleichsweise viele Rückstände hinterlässt. In anderen Kesseln ist das Landschaftspflegematerial nur schwer zu verarbeiten.

Bei einer Führung in der Heizentrale zeigten Gerd Christ von Heizomat und Wärmetechniker Max Diez aus dem benachbarten Oettingen, wie die Anlage funktioniert und was verbaut wurde. Die beiden Kessel haben jeweils eine Leistung von 400 kW. Die moderne Technik der selbstreinigenden Kessel hätte keine Nachsäuberung des Abgases gebraucht. Trotzdem entschied sich die Genossenschaft, für jeden Kessel einen Zyklon einzubauen, der das Abgas noch weiter reinigt. Auch der Kamin wur-

FOTOS: KÖNIGER

de fünf Meter höher gebaut als erforderlich gewesen wäre. „Den Nachbarn zuliebe“, meinte dazu Markus Hager, Vorstand der Genossenschaft.

Falls weniger als 400 kW Wärme benötigt werden, wechseln sich die Kessel ab. Wenn mehr Wärme benötigt wird, schaltet sich der zweite Kessel automatisch zu. Auf der sicheren Seite ist man auch bei den Pumpen. Auch hier wurden zwei verbaut, die sich abwechseln. So lässt sich der Betrieb auch für den Fall, dass eine Pumpe ausfällt, problemlos weiterführen.

Nahwärmenetz

Das Nahwärmenetz wird 69 Hausanschlüsse mit Wärme versorgen, dazu kommen noch acht Anschlüsse aus der Neubausiedlung. Die Länge des Nahwärmenetzes beträgt rund 3700 Meter. Zu Spitzenlastzeiten rechnen die Genossenschaftsmitglieder mit einer Leistung von 700 kW. „Wir hoffen, dass wir mit einem Wärmepreis von unter acht Cent netto pro Kilowattstunde hinkommen“, erklärte Genossenschaftsvorstand Hager. Der Anschlusspreis wurde mit 3500 Euro im eher unteren Bereich veranschlagt. Wenn alles komplett steht, rechnet Hager mit einer Gesamtinvestitionssumme von 1,1 bis 1,2 Mio. Euro. Den Einwohnern von Dürrenzimmern war es wichtig, mit ihrem Wärmenetz die Wertschöpfung in der Region zu lassen. Und so kamen fast ausschließlich Firmen aus der näheren Umgebung zum Einsatz. Genauso verhält es sich mit dem Rohstoff. Für den Jahresbetrieb werden rund 3000 Schüttraummeter Hackschnitzel benötigt. Einen Großteil kann Bachmann mit seinem Landschaftspflegematerial bereitstellen, der Rest wird aus der Region mit abgesicherten Verträgen zugekauft. Wie Christ von Heizomat vorrechnet, entspricht die Heizleistung pro Jahr einem Äquivalent von 210000 Litern Heizöl.

Zu den Firmen aus der Region gehört auch Wärmetechnik Max Diez. Wie er beim Ortstermin erklärt, wird die Anlage witterungsgeführt gefah-

ren. Im Sommer mit 75 Grad Celsius, im Winter mit 85 Grad. Diez schwört bei den Leitungen auf Kunststoffrohre, die nicht rosten können und bei mäßigen Temperaturen sehr lange halten. Eine weitere Besonderheit des Nahwärmenetzes in Dürrenzimmern sind die kleinen Pufferspeicher, die im Heizungsraum jedes Hausanschlusses eingebaut sind.

Pufferspeicher

Für Diez ist es nach eigenen Angaben bereits die 20. Anlage mit Puffern als Übergabestationen. Mit diesem System kann die Wärme vor Ort gespeichert werden und so konnte die Anlage mit einer Spitzenleistung von 800 kW relativ klein dimensioniert werden. Ohne die Pufferspeicher in den Häusern, zu denen auch das Gemeindezentrum und der Kindergarten gehören, hätte die Gesamtleistung deutlich höher ausfallen müssen. „Durch die Pufferspeicher beim Endabnehmer können wir die Kunden konstant beliefern und brauchen weniger Kesselleistung“, erklärte Diez. Ein weiterer Vorteil, der sich laut Diez daraus ergibt, ist, dass verhältnismäßig dünne Leitungen verbaut werden können, was wiederum die Wärmeverluste im Boden reduziert.

Das liebe Internet

Nicht ohne Stolz blicken die Mitglieder der Genossenschaft auf ihr Nahwärmenetz, nicht ohne Stolz spricht auch Gerd Christ von der Heizomatechnik inklusive Siemens Simatic TS 7 Steuerungskästen. Wie er meint, ist die Anlage übersichtlich, einfach beherrschbar und gut selbst zu warten. Am liebsten hätten die Bewohner von Dürrenzimmern bei der Baumaßnahme auch gleich DSL-Leitungen für schnelles Internet mitverlegt. Doch das war und ist offenkundig ein schwieriges Geschäft, bei dem dicke Bretter gebohrt werden müssen. Wir haben die Stadt Nördlingen davon überzeugt, dass zumindest die Lehrrohre verlegt werden“, so Hager.

Rainer Königer

Basisdaten Bioenergie 2013 sind jetzt aktualisiert worden

Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) hat ihre Publikation „Basisdaten Bioenergie“ aktualisiert und neu herausgegeben. Wie die Fachagentur in einem aktuellen Schreiben mitteilt, handelt es sich dabei bereits um die 10. Auflage.

Laut Publikationshinweis werden umfangreiche Kennzahlen und Schemata zu Bioenergie in den Bereichen Wärme, Strom und Kraftstoff aufgezeigt. Grafiken und Tabellen wiesen unter anderem die Entwicklung der Bioenergie, den generierten Umsatz im Jahr 2012 und die damit verbun-

dene Reduktion von Treibhausgas-Emissionen aus. Die Anlagenzahlen bei Biogasanlagen, Biomasseheizkesseln und -heizkraftwerken, die Preisentwicklung bei den verschiedenen Energieträgern und die Flächenzahlen für Energiepflanzen und andere nachwachsende Rohstoffe würden mit statistischen Daten beziehungsweise Prognosen fortgeschrieben. Die kleinformatige Broschüre richtet sich an interessierte Bürger und auch Fachleute. Sie kann bei der FRN bestellt oder von der Homepage heruntergeladen werden. ■

ANZEIGE



FUSSBALL HAUTNAH ERLEBEN

Jetzt
mitmachen
und
gewinnen!

10 x 2 VIP-TICKETS

1. FC Nürnberg : Schalke 04

17. Spieltag · Samstag, 21.12.2013 · 18.30 Uhr
im Grundig Stadion Nürnberg

<http://www.wochenblatt-dlv.de/fussball>

Teilnahmeschluss: 06.12.2013

Bayerisches Landwirtschaftliches
Wochenblatt

www.Heizomat.de

GEWINN-COUPON

JA! Ich möchte an der Verlosung von 10 x 2 VIP-Tickets teilnehmen! Mit der richtigen Beantwortung der untenstehenden Frage und etwas Glück erhalte ich 2 Gratis-Eintrittskarten für die VIP-Lounge des 1. FC Nürnberg für das Fußballspiel 1. FC Nürnberg : Schalke 04 am 17. Spieltag (21.12.2013, 18.30 Uhr). (Keine Barauszahlung möglich)

Die Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH verarbeitet meine Daten in maschinenlesbarer Form. Die Daten werden vom Verlag genutzt, um mich mit den bestellten Produkten zu versorgen.

Gewinnspielfrage:

Wie groß ist der Hauptpufferspeicher des Nahwärmenetzes in Dürrenzimmern?

Liter

Lesen Sie die Beiträge in der Rubrik „Energie“ in dieser Ausgabe aufmerksam durch, dann finden Sie die Lösung.

Name, Vorname Kundennummer

Straße, Nr. PLZ, Ort

Telefon E-Mail

Ich bin damit einverstanden, dass mich die Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH schriftlich, telefonisch oder per E-Mail über ihre Produkte und Dienstleistungen informiert und zu diesem Zwecke meine personenbezogenen Daten nutzt und verarbeitet. Ich kann diese Zustimmung jederzeit gegenüber der Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH, Lothstr. 29, 80797 München per E-Mail unter kundenservice@dlv.de oder per Fax unter +49(0)89-12705-586 widerrufen.

Datum, Unterschrift

Deutscher Landwirtschaftsverlag GmbH
Leserservice – Stichwort Fußball · Lothstr. 29 · 80797 München
Tel. +49(0)89-12705-590 · Fax -586

www.wochenblatt-dlv.de



Die Medienkompetenz
für Land und Natur