

Aus dem Acker gestampft

Für Strohmair & Hirsch heizte die Erdwärme in Erding den Schritt in eine neue Selbstständigkeit an. Von Renate Veth

Wie geht es jemandem, der in dieser krisenreichen Zeit neu gebaut hat? Karl-Stefan Strohmair und Franz Hirsch gehören zu dieser Gruppe, der, wie es scheint, besonders mutigen. Für ein bisschen verrückt hält der Gärtnermeister Strohmair es schon, ein Millionen-Projekt gerade dann anzugehen, wenn es von den Rahmenbedingungen her am schwierigsten erscheint. Die Finanz- und Wirtschaftskrise warf ihre Schatten bereits voraus, als sie am 29. Februar 2008 das neue Produktionsgewächshaus mit Gartencenter im Gewerbegebiet Erdings eröffneten. Dabei sind die beiden Gärtnermeister, die eine jahrzehntelange Gärtnerfreundschaft verbindet, bereits im besten Alter: Junglandwirte-Kreditprogramme standen ihnen jedenfalls nicht mehr zur Verfügung, um die Investitionssumme etwas abzupuffern. Dafür aber Fördermittel aus dem Programm Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Denn der gesamte Betrieb wird mit Erdwärme beheizt. Als die Tiefen-Geothermie in Erding gefunden wurde, war den beiden Gärtnerfreunden bald klar, dass sie ein gemeinsames Projekt angehen wollten. Zuerst boten sich dafür traumhafte Konditionen: In direkter Nähe zum Betreiber der Geothermie-Anlage bot ihnen ein Landwirt ein Grundstück an. Hier hätten Strohmair & Hirsch den 45 Grad Rücklauf aus der Stadt „spottbillig“ nutzen können, denn dem Betreiber der Anlage ist daran gelegen, möglichst weit heruntergekühltes Heizwasser zu bekommen. Doch das Projekt platzte, als der Landwirt sein Angebot zurückzog, in der Hoffnung, einen lukrativeren Bauherrn gewinnen zu können als eine Gärtnerei.

Emissionen gleich Null

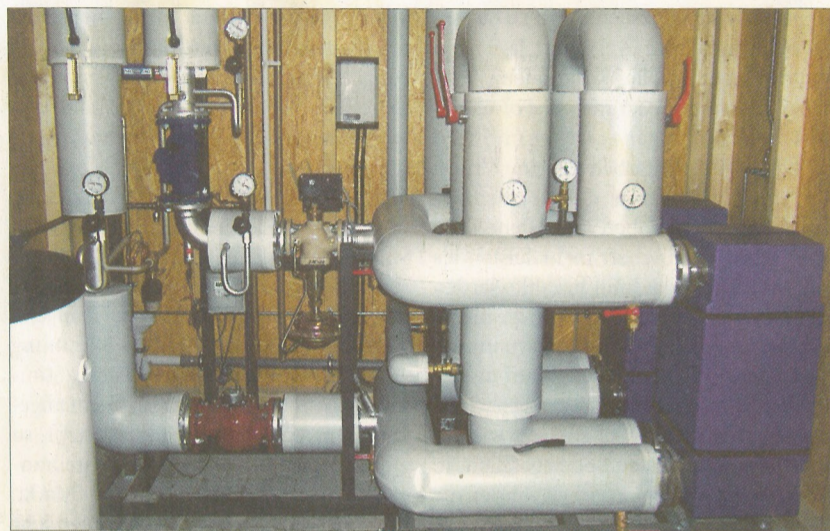
Daraufhin schien der Traum einer Erdwärme-beheizten eigenen Gärtnerei ausgeträumt. Doch dann kam ein neues Angebot: In 500 Meter Entfernung der bestehenden Erdwärme-Leitungen und rund drei Kilometer vom Kraftwerk entfernt erwarben die beiden Bauherren ein neues Grundstück auf Erbpacht. Und dann ging alles ganz schnell: Das Gewächshaus wurde gebaut, die Leitungen seitens des Erdwärme-Betreibers verlegt, der darin übrigens bis zu 500 Euro pro laufenden Meter investieren musste. Schwierigkeiten oder Auflagen von der Stadt gab es nicht, im Gegenteil: Den Behörden schien daran gelegen, das Projekt zum Wohl der Stadt zu fördern, wozu auch möglichst viele Nutzer gehören.

Extra für die Gärtnerei ließ der Betreiber Evonik Industries nun eine spezielle Heizanlage bauen, deren Herzstück ein Wärmetauscher aus zwei Kupferblöcken ist (im Foto oben blau ummantelt). Hier begegnen sich der Heizkreis aus dem



Gebaut auf der grünen Wiese, beheizt mit Erdwärme: Gärtnerei Strohmair & Hirsch in Erding.

Fotos: Strohmair & Hirsch



Wärmetauscher für die Erdwärme speziell für Strohmair & Hirsch gebaut.



Karl-Stefan Strohmair (links) und Franz Hirsch.

Kraftwerk mit dem der Gärtnerei. Der Wärmetausch findet 1:1 statt, ein voller Wirkungsgrad also, dabei sind die Emissionen der gesamten Heizanlage gleich Null. Die Gärtnerei braucht weder einen Schornstein noch Brandschutztüren. Wo sonst der Ölkessel steht, findet die Heizanlage ihren Platz auf zwei Quadratmetern. Die Erdwärme wird nach Bedarf mit 65 bis 100 Grad vom Kraftwerk angeliefert. Die gewünschte Gradhöhe übermittelt ein Computer. Aus der Tiefe kommt das Wasser mit 65 Grad, wird eine höhere Temperatur angefordert, wird es vom Betreiber mit Erdgas auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt. Deshalb ist der Erdwärme-Preis auch zu einem gewissen Prozentsatz an den Erdgas-Preis gekoppelt. Bereitstellungskosten muss die Gärtnerei nicht tragen, abgerechnet wird lediglich die verbrauchte Menge.

Der Preis für die Erdwärme entspricht nach Berechnungen Strohmairs einem Heizölpreis von 50 Cent, so dass die direkten Heizkosten zurzeit in etwa gleich hoch sind. Vorteilhaft wirkt sich aus, dass keine Investitionen in einen Kessel notwendig waren. In den Bau der Heizanlage (Rohrheizung im Gewächshaus, Fußbo-

denheizung im Warmabteil der Verkaufsanlage) flossen 140.000 Euro aus der Fördermaßnahme. Wichtig ist, erklärt Strohmair, beim Vertragsabschluss auf langfristige Absprachen und Sicherheiten (Liefergarantien) zu achten. Sein Vertrag ist auf 20 Jahre festgelegt. Auflage des Betreibers ist, dass der Rücklauf auf etwa 40 Grad heruntergekühlt sein soll. Dazu trägt die Fußbodenheizung im Warmhaus des Gartencenters bei. Der Bodenaufbau besteht dafür aus Styrodurplatten als Isolierung, Fußbodenheizungs-Schläuchen und Verbund-Pflastersteinen als Abschluss.

Echte Probleme hat es bisher mit der Versorgung nicht gegeben. Lediglich die Kommunikation zwischen Computer und Kraftwerk musste sich erst einmal einspielen. Bei Bedarf ist ein Techniker aus dem naheliegenden Kraftwerk in kurzer Zeit vor Ort.

Bohrung in der Tiefe

Um die Erdwärme nutzen zu können, wurde in Erding auf 2.000 Meter gebohrt. Sie speist ein Drittel der Stadt und das Thermalbad mit Fernwärme. Das Gärtnerei-Projekt ist für den Betreiber ein Pi-

lotprojekt. Standorte mit Fernwärme aus der Tiefen-Geothermie sind bislang in Deutschland rar gesät. „Man muss Glück haben, dass in der Nähe warmes Wasser im Boden gefunden wird und auch ein Investor Interesse an der Nutzung hat“, sagt Strohmair zu der Frage, was er anderen empfiehlt, die Tiefen-Erdwärme nutzen möchten.

Hinderlich beim Bau der Gärtnerei waren nicht die Auflagen für die Erdwärme, sondern die schlechten Bodenverhältnisse: Unter jeder Gewächshausstütze war eine Pfahlgründung erforderlich. Diese führte ein Spezialtiefbauer aus. Es wurde sechs bis acht Meter tief gebohrt und Beton, Stahl und Eisen eingebracht. 192 Punktfundamente mussten auf diese Weise gegründet werden.

Strohmair betreibt noch einen alten Standort, eine kleine gewachsene Endverkaufsgärtnerei im Herzen von Erding – zur Sicherheit. Doch die Kundenzahl von solchen Gärtnereien wird immer weniger. Heute zähle ein großer Parkplatz und schneller Einkauf mehr als das persönliche Gespräch und das gewisse Flair einer Verkaufsanlage, glaubt er. Deshalb schien ein Neubau erforderlich. Die neue Gärtnerei mit Direktverkauf steht „auf der grünen Wiese“ in einem Gewerbegebiet. Der Kundenfluss ist relativ groß, die große Einzugsbreite des Münchner Nordens von Vorteil. Zur Eigenproduktion zählt das komplette B&B-Programm im Frühjahr und Sommer, darunter auch Gemüsejüngpflanzen. Das Umsatzziel im ersten Jahr haben die beiden Neugründer nicht ganz, aber immerhin zu 80 Prozent erreicht. Den Grund dafür sieht Strohmair nicht in einer schlechteren Nachfrage. Im Gegenteil: Nach der Eröffnung startete die Saison in vollem Umfang, und es blieb keine Zeit mehr für die eigentlich geplante Nutzung der Baumschulfreifläche und die Produktion von Kübelpflanzen für den Sommer. Beides soll in diesem Jahr nachgeholt werden. Bereut haben die beiden den Schritt in die gemeinsame Selbstständigkeit „auf gar keinen Fall.“

Anzeige

Hintergrund

Die Geothermie bietet ein riesiges Potenzial an potenziell nutzbarer umweltfreundlicher Heizwärme. Man unterscheidet zwischen Tiefen- und oberflächennaher Geothermie. Die Tiefen-Geothermie mit höheren Temperaturen (65 Grad) wird bisher in Deutschland nur punktuell genutzt, entsprechend gering sind die Chancen auf eine Anbindung an die entsprechende Fernwärme. Ein Pilotvorhaben mit einem Gartenbaubetrieb läuft seit einem Jahr in Neustadt-Glewe.

Oberflächennahe Geothermie mit niedrigeren Temperaturen (um etwa 15 Grad) ist dagegen nahezu an allen Standorten möglich. Allerdings ist für deren Nutzung eine exzel-

lente Wärmedämmung nötig, wie sie anders als im Wohnhaus im Gewächshaus bislang nicht umsetzbar ist. Ungelöst ist bislang auch die Abhängigkeit von der vergleichsweise teuren Eingangsenergie Strom sowie die hohen Flächenansprüche und Investitionskosten in das Niedertemperaturheizsystem und die Wärmepumpe. Für die Nutzung der oberflächennahen Geothermie im Gartenbau läuft derzeit ein Versuchsprojekt in der Versuchsstation Gartenbau Hohenheim (siehe Seite 12), ein weiteres ist an der LVG Heidelberg geplant, informiert Peter Heise (Berater für Technik und Energie im Gartenbau für den Regierungsbezirk Stuttgart). (rve)

Eckdaten zum Bau Strohmair & Hirsch in Erding

Produktions- und Verkaufsanlage von insgesamt 3.405 Quadratmetern. Empfangen werden die Kunden in einer 73 Quadratmeter großen Windfanganlage, dem ein 17 Quadratmeter großes Eingangsportal vorgelagert ist. Anlieferung, Lager, Personalräume, Technik und Arbeitshalle sind mit 448 Quadratmetern dem Gesamtobjekt angepasst. Die gesamten zuvor genannten Bereiche sowie Teile des Verkaufsraumes mit etwa 210 Quadratmetern, wurden als eine architektonische Besonderheit in einer isolierten Bogendachkonstruktion erstellt, mit bis zu 16 Metern Spannweite trägt sich das Dach sozusagen selbst. Eine Galerie

im Innenraum rundet die besondere Bauform formschön ab.

Das Warmhaus mit 122 Quadratmetern und das Kaltabteil mit 343 Quadratmetern sind mit Isolierglas (Wärmedämmwert Ug=1,2 Watt pro Quadratmeter Kelvin) in Breit-schiffgewächshausbauweise ausgeführt worden. Die Produktionsflächen sind in vier Kulturbereiche aufgeteilt. Mit 2.192 Quadratmetern bilden die Pflanzenzuchtbereiche, die in Venlo-Bauweise mit einer Kapfenbreite von vier Metern erstellt wurden, den größten Bereich.

Planung: Thilo Grust
Ausführung: Bernhard Plonka

(ts)



Substrate vom Profi für den Profi!

70 L • 100 L • 250 L
5 m³ Großballen



Ihr Partner für Wachstum!
ASB-Grünland Helmut Aurenz GmbH
Porschestr. 4 • D-71634 Ludwigsburg
Tel. 0 71 41 / 308-0 • www.asbgruenland.de