

Vom Zufallsfund zur Zukunftstechnologie

Wärmepumpen von Waterkotte in ganz Europa gefragt –
Herner Unternehmen peilt 50 Millionen Jahresumsatz an



Holt Wärme aus den Tiefen der Erde: Klemens Oscar Waterkotte

Als Bundesfamilienministerin Ursula von der Leyen mit ihren sieben Kindern im Juli 2006 ins väterliche Domizil im niedersächsischen Burgdorf zog, kam sie in ein Haus, das seit über 30 Jahren mit einer damals noch häufig belächelten Energiequelle beheizt wird: durch Erdwärme, gewonnen durch die Technologie des Herner Maschinenbauingenieurs Klemens Oskar Waterkotte.

Sein 400 qm großes Heim im Gutshausstil ließ Ernst Albrecht, damals frischgebackener Ministerpräsident von Niedersachsen, bereits Mitte der siebziger Jahre auf Erdwärme umrüsten. Damit wurde der CDU-Politiker zur Zeit der ersten Ölkrise zu einem Vorreiter für Wärmepumpen, auf deren Nutzung der Herner Ingenieur Klemens Oscar Waterkotte Ende der sechziger Jahre eher zufällig beim U-Bahn-Bau in München gestoßen war.

Heizung auf niedrigem Temperaturniveau

Als Kältetechniker sollte der gebürtige Kölner, der an der Fachhochschule Dortmund Maschinenbau studierte, damals das Erdreich

einfröhen und dadurch den Aushub erleichtern. „Mich wunderte, welche unglaublichen Mengen an Wärme da drin steckten, die man doch irgendwie nutzen müsste,“ erinnert sich der heute 73-jährige Klima-Pionier an die Anfänge der Idee, eine neuartige Gebäudeheizung auf niedrigem Temperaturniveau zu entwickeln.

Beweisführung am eigenen Haus

Den Beweis für die Tauglichkeit der sparsamen Heiztechnik trat Waterkotte am eigenen Einfamilien-Haus an und gründete anschließend sein erstes Ingenieurbüro. Aber die erste Ölkrise war schnell vergessen. Die Wärmepumpentechnik stagnierte. Ministerpräsident Albrecht blieb gleichwohl überzeugt und ließ sich selbst von Rückschlägen nicht entmutigen. Niedrige Grundwassertemperaturen unter zehn Grad, die die Pumpen bei der Wärmeeinspeisung oft an den Rand der Vereisung brachten, machten die erste Installation zum Risiko. 1991 legte Waterkotte persönlich Albrechts Brunnen still und pflanzte dem Ministerpräsidenten zum Ende seiner Amtszeit in zwei Metern Tiefe einen 400

qm großen Flachkollektor in die Schafswiese vor dem Haus ein. Der beheizt die 400 qm Wohnfläche der Albrechts und einen Anbau bis heute problemlos.

100 Meter in die Tiefe

Von der Grundwasservariante hat sich das Herner Unternehmen, das sich bis Ende 2007 zusammen mit der Tochter Teramex Erdwärme auf eine Mitarbeiterzahl von über 200 zubewegt, längst gelöst. Auch die platzraubenden Flachkollektoren haben ausgedient. Vertikalkollektoren mit Rohrdurchmessern eines Bierdeckels und einer Tiefe bis zu hundert Metern nutzen die Erdwärme als emissionsfreie und klimaschonende Alternative zu Gas, Öl oder Strom.

Auftragsbücher gefüllt

Auch deshalb sind die Auftragsbücher an der Gewerkenstraße 15 gut gefüllt. Das Unternehmen Waterkotte steht in Herne räumlich an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit, denn die Qualitätstechnologie aus dem Ruhrgebiet ist europaweit gefragt. Täglich verlassen bis zu 30 Wärmepumpen die Werkshallen. In Lizenz werden sie auch in der Schweiz produziert. Nach dreijährigem Ringen um die Umwidmung eines Zipfels des angrenzenden Landschaftsschutzgebietes konnte Waterkotte für 1,3 Millionen Euro endlich eine 1.100 qm große Lagerhalle bauen. Mit 7.700 Kubikmetern ist sie demnächst Standort einer computergesteuerten Lagerhaltung unmittelbar neben der Produktion. Bei der Tochter Teramex steht derweil eine Verdoppelung der Bohrer von 15 auf 30 bis Jahresende an, um das erwünschte Jahresziel von 300.000 sogenannter Sondenmeter erreichen zu können. Im Ötztal bohrt Teramex in 2.000 Metern Höhe derzeit 6.600 Sondenmeter in die Tiefe des Gebirges, um dort Erdwärme anzuzapfen.

Skepsis war groß

Dabei war die Skepsis gegen die neuen Technologien groß. Das merkte Waterkotte vor Jahren direkt vor der Haustür. „Andere Energieanbieter hatten einem Nachbarn unsere Technik so klein geredet, dass er sich vorsichtshalber noch einen Heizkessel für Erdgasnutzung zusätzlich einbauen ließ“, erinnert sich Waterkotte an die Installation einer Erdwärmepumpe im Nachbarhaus. „Den Kessel hat mein Nachbar nach einigen Jahren wieder demontiert und ist bis heute mit der Versorgung seiner 400 Quadratmeter durch unsere Wärmepumpe zufrieden.“

www.waterkotte.de

Text: Helge Kondring
Foto: Kirsten Weber