

# Alternativ heizen auf elektrisch

Wärmepumpenheizung, das war früher einmal. Heute gibt es oberflächennahe Geothermie. Zu diesem Namenswechsel meinen einige, passe der alte Werbespruch: „Aus Raider wird Twix – sonst ändert sich nix.“

Dabei hat sich sehr wohl etwas verändert in den letzten paar Jahren: Die Energiepreise sind explodiert. Die (höhere) Investition in eine Heiz-Wärmepumpe (WP) macht sich nun gegenüber der (kostengünstigeren) Anschaffung einer Öl- oder Gasheizung schneller wett. „Natürlich“ sind die WP seit ihren industriellen Fertigungs-Anfängen in den 1980er Jahren langlebiger und effektiver geworden. Sagen jedenfalls die Hersteller. Wohl weil der Name nicht mehr profan Wärmepumpe lautet, trauen sich nun auch gestandene Geologie-Fachleute an diese Heizungstechnik heran: „Wir wollen in diesem Bereich tätig werden. Das ist ein schnell wachsender Markt“, hat auch Johann Rietzler erkannt.

Rietzlers 20 Jahre altes „Ingenieurbüro für Geologie und Umwelt“ mit ca. 60 Mitarbeitern in Nürnberg hat kürzlich sogar ein eigenes kostenloses Seminar zu WP durchgeführt. Doch es trug einen anderen Titel: „Nutzung von Erd- und Abwärme als Alternative zu Heizöl und Erdgas“. Einladungen hatte Rietzler „an Landratsämter, Stadtwerke, Behörden, Architekten“ verschickt. Gekommen waren gut 100 dieser Fachleute für Energie, Bauen, Verwaltung. Meist aus Nordbayern, wo sich Rietzler und Partner betätigen.

Um Interessantes zu bieten, hatte das Geologie-Büro großen Aufwand betrieben: So begrüßte Nürnbergs Umweltbürgermeister Klemens Gsell die Seminarteilnehmer persönlich. Mit Karl-Heinz Stawinski war ein Vorstandsmitglied des Bundesverbandes Wärmepumpe BWP in die Frankenmetropole gekommen. Und Verfahrenstechnik-Professor Werner Schenk war von der Fachhochschule München nach Nordbayern gereist.

Nicht zu vergessen Ernst A. Müller: Der Schweizer vom „Institut Energie in Infrastrukturanlagen“ vom eidgenössisch-staatlichen Bundesamt für Energie referierte über „Heizen und Kühlen von Gebäuden mit Abwasserwärme aus Kanälen“. Ein ekliges und zugleich faszinierendes Thema: Einer Kloake mit wenigstens 15 Litern Abfluss pro Sekunde ein bisschen

zweistellige Prozentanteile von Wohnungen wohligh mit durch die Toiletenspülung geheizt werden, hat Müller errechnet. Neben dem Abwasser brauche es nur noch Wärmepumpen zum Heizen.

Auch kühlen ließe sich auf diese Weise problemlos, berichtete Müller begeistert: Das sei für Gewerbeimmobilien noch viel wichtiger als heizen. Dabei arbeite das System sogar ohne zwischengeschaltete WP.

## Kloakenheizung gibt es seit 20 Jahren in Waiblingen

Für die Kloakenheizung hat sich bereits die Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU erwärmt: Müller war Leiter eines Projekts „Heizen und Kühlen mit Abwasser“, bei dem Ende 2005 ein von der DBU mitfinanzierter „Ratgeber für Bauherren und Kommunen“ entstand. Ganz nebenbei berichtete Müller, dass es seit über 20 Jahren in Waiblingen bereits eine solche Anlage gebe.

Übrigens haben BMW-Energieberater vor kurzem ein sehr ähnliches System entwickelt: Das Heiz- und Kühlkonzept im neuen Forschungszentrum bezieht Wärme und Kälte mittels WP aus Trinkwasserkanälen. Dafür wurde BMW im Rahmen des Bayerischen Energiepreises 2006 ausgezeichnet (BSZ berichtete).

Bisher wurden WP oft von Seiten der Stromwirtschaft unterstützt: Wohl auch deshalb arbeiten im BWP große und kleine Energieversorger mit. Und natürlich Wärmepumpenhersteller: BWP-Vorständler Stawinski beispielsweise ist im Hauptberuf Vor-

stand bei Viessmann. Und Schenk war vor seiner FH-Zeit bei einem Energieversorger tätig: Das EVU war früher eng mit dem Land Bayern verbunden, handelt nun aber international mit Energie.

Deshalb weiß Schenk aus langjähriger EVU-Erfahrung: WP haben übers ganze Jahr Energiekennzahlen (EKZ) von deutlich über „drei“. Bei EKZ „drei“ nämlich würde die WP zwar bei einer Kilowattstunde Stromeinsatz aus der abgezogenen Erdwärme drei Kilowattstunden Heizwärme gewinnen. Doch weil die deutsche Stromwirtschaft nur ein Drittel der eingesetzten Primärenergie – Öl, Kohle, Gas, Atom – in Strom umwandelt, wäre für die Umwelt nichts gewonnen: „Man könne gleich im Haus Öl oder Gas verheizen und hätte auch nicht mehr CO<sub>2</sub> dafür in die Luft geblasen als bei der mit 2/3 Verlusten behafteten Stromgewinnung“, bemängeln Kritiker bisher an WP.

Werden WP wie von Schenk erläutert mit EKZ von fünf, sechs oder sieben betrieben, dann wäre den Kritikern der Wind aus den Segeln genommen: WP sind dann klar ökologischer als „normale“ Öl- oder Gas-Heizungen.

Einzel-Beispiele für funktionierende WP-Anlagen jeder Größe gebe es in Deutschland genug, berichtete Joachim Hentschel, Chef eines fränkischen Planungsbüros. Und er untermauerte dies mit einer nicht enden wollenden Bilderflut. Doch warum sich WP bei all diesen positiven Bewertungen der anwesenden Referenten bisher noch nicht in der Breite gegen „konventionelle“ Heizungen durchgesetzt haben, wusste auch Hentschel nicht zu beantworten. > HEINZ WRANESCHITZ

## KOMMENTAR

### Wo bleibt das Energiesparen?

VON HEINZ WRANESCHITZ

Auffallend war bei der Alternativ-Wärme- und Kälte-Veranstaltung: Das Wort „Energiesparen“ fiel kein einziges Mal. So führte Werner Schenk zwar vor, wie effektiv und wirtschaftlich ein Büro mit Lager in Kolbermoor mit einer nachgerüsteten Wärmepumpe geheizt und gekühlt werde. Und er prangerte das Gebäude als „Architektenverbrechen mit großen Glasfenstern und Leichtbauweise“ an. Doch dass zuerst diese Bausünde durch Dämmung beseitigt und damit der Energieverbrauch gesenkt werden müsse, bevor eine neue Heizung eingebaut wird: Diesen Vorschlag machte der Ex-Bayernwerker nicht. Selbst der ehemalige CDU-Ministerpräsident von Sachsen, Kurt Biedenkopf, stellt inzwischen Energiesparen als unabdingbar für das Überleben der westlichen In-

