

Kein Gas, kein Öl, kein CO₂ – Heizen mit Erdwärme

Angesichts galoppierender Preise für Gas und Öl wächst das Interesse an den einstmals belächelten Alternativen Energien. In der öffentlichen Diskussion wird die Geothermie, also die Nutzung der Erdwärme

zur Beheizung und Warmwasserbereitung, stark unterschätzt. Deshalb befassen wir uns in dieser Ausgabe des Energiereports mit den Möglichkeiten dieser alternativen Energiegewinnung.

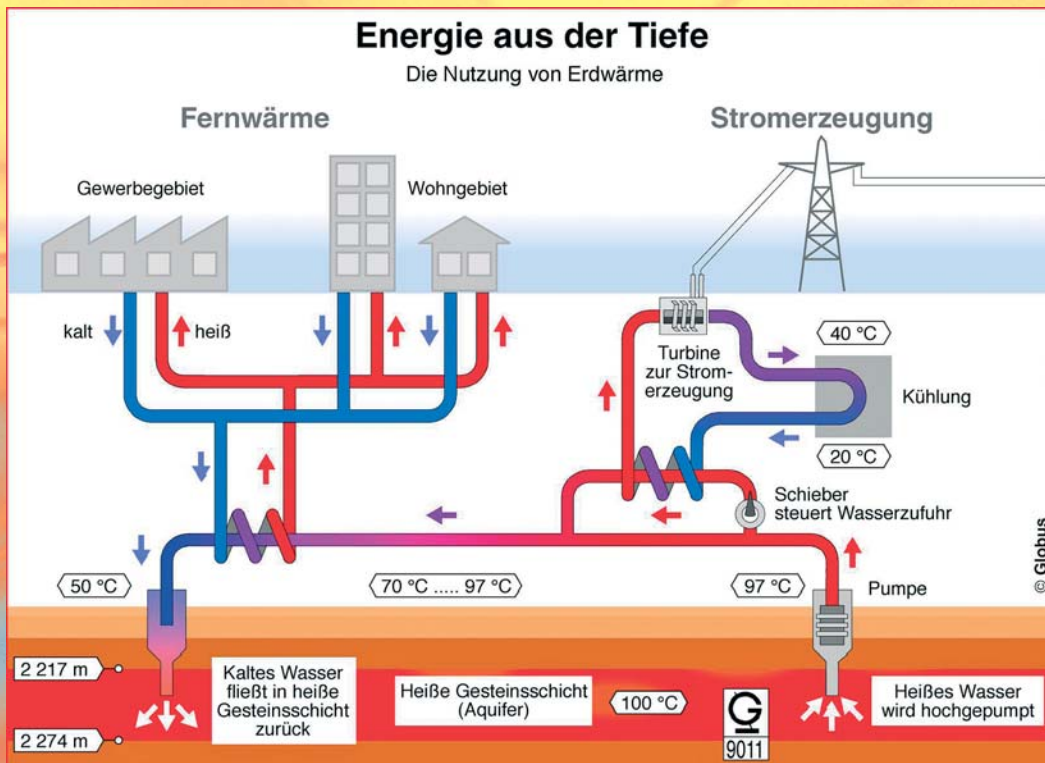
„Man kann ja nicht überall einfach ein Loch graben“, sagt der energiepolitische Sprecher der Grünen in Kiel. „Doch man kann“, sagt Robert Doelling, Marketingmanager beim Geothermiespezialisten Stoltenberg Energie aus Schönberg. Was selbst einen Umweltpolitiker zu einem solchen Statement veranlasst, ist ein typisches Beispiel für die vorherrschende Skepsis gegenüber der Ubiquität der Erdwärme. Seitdem die Öl- und Gaspreise unaufhörlich steigen und die technische Nutzbarkeit der Geothermie große Effizienzsteigerungen gewonnen hat, ist umweltschonendes und kostengünstiges Heizen mit der Energie aus dem Vorgarten in aller Munde.

„Heute werden bereits Büros, Wohnkomplexe, Fischzuchten, Gewächshäuser und selbst Straßen durch Erde, Luft und Wasser beheizt, doch der Einsatz der umweltenergieunterstützten Wärmepumpe ist im Facility Management weitgehend unbekannt“, sagt Robert Doelling, „obwohl die Verbrauchs- und Betriebskosten bis zu 70 Prozent unter denen konventioneller Heizsysteme liegen können.“ Selbst im Vergleich zu Solarthermie und Wärmedämmung wären sie die effektivste Maßnahme zur Heizkostenreduktion. Der wartungsarme Betrieb der Wärmepumpe, Kraftwerk der Erdwärmeheizung, erspare zudem den Schornsteinfeger und die Bevorratung von Öl, Gas oder Holz.

Eine Investition in geothermische Heizsysteme ist jedoch teuer. 50 Prozent der Investitionskosten sind dabei Erschließungskosten, die eine langfristige Wärmelieferung garantieren. Die strombetriebene Wärmepumpe, Peripherie, Planung und Installation beziffern den Rest. „Unbedingte Voraussetzung zur Nutzung des Renditepotenzials ist die optimale Auslegung der Wärmepumpenheizung“, warnt die Geothermische Vereinigung. Billig kommt den Kunden oftmals teuer zu stehen. Genau das hat dieser Technologie bei Ihrem ersten Boom zu Beginn der achtziger Jahre ein schlechtes Image verpasst. Die optimale Auslegung und Anpassung an die örtlichen Verhältnisse stellt dabei

gerade im Bestand höchste Anforderungen an die Planungsingenieure. Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt. So wird die Realschule Althengstett durch ein Absorberdach und einen dreiteiligen Erdspeicher beheizt und das Hotel Colosseo im Europapark Rust durch Grundwasser im Winter beheizt und im Sommer gekühlt, in der Übergangszeit auch beides.

Burghard Schneider, Direktor des Verbands der Wohnungswirtschaft Rheinland Westfalen, betont ebenfalls die besonderen Chancen, die die Umweltwärme bei der Renovierung von bestehendem Wohnraum bietet: „Hier stecken riesige Einsparpotenziale“. Für die in vielen Wohnungsunternehmen anstehenden Modernisierungen älterer Gebäude gilt es deshalb, sich neben der passiven Energieeinsparung von der Nut-



Ein Kraftwerk in der Nähe von Schwerin nutzt 97 Grad heißes Wasser aus einer Tiefe von mehr als zwei Kilometern. Die Anlage liefert Wärme für rund 1 400 Wohnungen und Gewerbetreibende. Im Sommer treibt die Wärme aus der Tiefe eine Turbine zur Stromerzeugung an. Dieses Kraftwerk liefert seit 1995 Fernwärme.

zung fossiler Energieträger zu verabschieden und Wärme aus Erde, Wasser oder Luft in die Wärmeversorgung der Gebäude einzubeziehen.

Die Finanzierung eines Erdwärmehetzsystems kann oftmals durch die attraktiven Förderdarlehen der KfW Förderbank realisiert werden. Dafür stehen mit dem KfW Umweltprogramm, dem ERP Umwelt- und Energiesparprogramm in der gewerblichen Immobiliennutzung, dem KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramm und dem KfW Programm „Wohnraum Modernisieren“ in der privaten Immobiliennutzung

einige Fördermöglichkeiten zur Auswahl. Untereinander und mit öffentlichen Fördermitteln kombinierbar sind somit günstige Zinsen und bundeslandabhängige Zuschüsse und sogar Teilschuldenerlasse zu erwarten. Auch lohnt es sich beim Energieversorger nachzufragen. So können sich Kunden von Vattenfall Europe über Förderdarlehen mit einem Zinssatz von 4,9 Prozent freuen.

Nicht zuletzt ist die ökologische Wärmeversorgung eine Attraktion für umwelt- und betriebskostenbewusste Mieter und deutliche Wertsteigerung einer Immobilie.

Der Bezug von Ökostrom oder der Einsatz von Photovoltaik machen überdies die Erdwärmeheizung und Wärmepumpensysteme zu emissionslosen, autarken und langfristig sparsamen Alternativen in der Wohnraumbeheizung Deutschlands.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.stoltenberg-energie.de. Über die Beheizung mit Erdwärme informiert die Seite www.geothermie.de, genauere Auskünfte zu den Fördermöglichkeiten gibt es bei der KfW unter www.kfw-foerderbank.de.

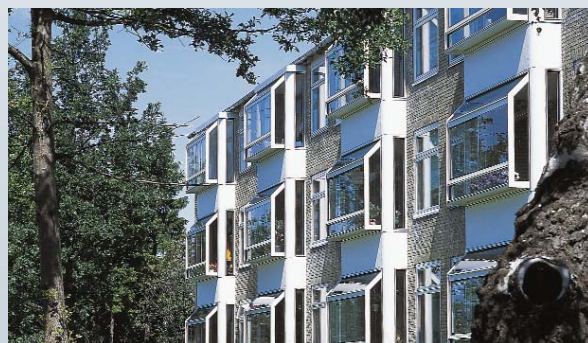
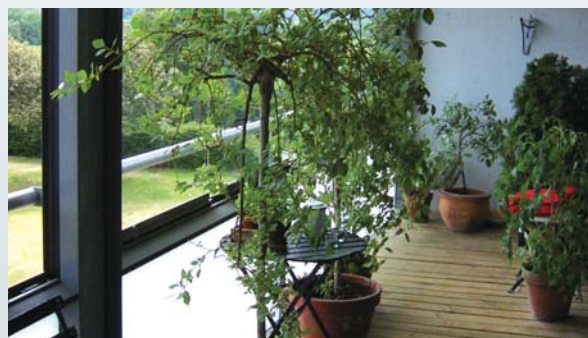
Robert Doelling

Lebensräume mit Weitblick



Balkonverglasungen

- **Steigerung des Wohnwertes**
Zusätzlich nutzbare Quadratmeter, effizienter, ansprechender Schutz vor Lärm, Schmutz und Wetter.
- **Bessere Vermietbarkeit**
Leerstände bei Objekten mit WINFLEX-verglasten Balkonen sind deutlich geringer.
- **Zusätzlicher Raum**
Der Balkon wird zum Ganzjahres-Wohlfühlraum, ohne den Kontakt nach draußen zu verlieren.
- **Energieerparnis**
Sonneneinstrahlung erwärmt den Balkon. Ein verglaster Balkon wirkt auch im Winter wie ein Wärmeschild.
- **Senkung der Wartungskosten am Gebäude**
Nicht nur der Balkon, auch Fenster und Türen sind optimal geschützt. WINFLEX-Elemente sind witterungsbeständig und pflegeleicht.



WINFLEX Deutschland GmbH
Chilehaus A, Fischertwiete 2, D - 20095 Hamburg
Tel: + 49 (0)40 - 320 05 515 · Fax: + 49 (0)40 - 320 05 600

winflex[®]
Creating living space