

DIE ZUKUNFT DER ERDWÄRME

Der Ringgrabenkollektor macht der Luftwärmepumpe Konkurrenz. Mit dieser Verlegungsart können auch auf kleinen Grundstücken Anlagen gebaut werden, die nicht teurer, aber deutlich effizienter sind als Luftwärmepumpen.

Der Flächenkollektor ist in den letzten Jahren gewaltig unter Druck gekommen. „Das liegt einerseits an der kostengünstigeren Luftwärmepumpe, andererseits an kleiner werdenden Grundstücken, die gleichzeitig immer häufiger Pools beherbergen müssen“, sagt Ing. Arne Komposch. Doch seit einiger Zeit hat sich eine Lösung herauskristallisiert, die neue Möglichkeiten für den Bau effizienter, aber kostengünstiger Erdwärme-Anlagen bietet: der Ringgrabenkollektor. Die Professionalisierung dieser Verlegevariante, die sich in vielfachem Selbstbau bereits bewährt hat und über Internet-Foren von interessierten Häuslbauern verbreitet wurde, eröffnet auch Installateuren und Herstellern zusätzliche Marktchancen.

BEDARFSWECKUNG „VON UNTEN“

Arne Komposch setzt sich seit 2007 mit der Wärmepumpen-Technologie auseinander, als er sein Elternhaus sanierte und den Ölkessel gemeinsam mit dem Grieskirchner Installateur Thomas Muggenheimer durch eine Wärmepumpe mit Tiefenbohrer ersetzte. Auf der Suche nach weiteren Optimierungsmöglich-

keiten für Wärmepumpen-Anlagen entdeckte er vor einigen Jahren den Ringgrabenkollektor. „Das ist sozusagen eine Open-Source-Entwicklung aus deutschen Fachforen“, erklärt Komposch. Aus dem starren Rechteck des Flächenkollektors wird ein völlig flexibler, schlauchförmiger Ringgraben, der idealerweise einmal rund um Haus und Grundstück läuft. Komposch: „Auch sehr kleine Grundstücke bieten schnell einmal 80 Meter Umfang, damit lassen sich bei durchschnittlichen Böden mindestens 6 kW entziehen.“ Der Ringgraben kann dabei so breit, tief oder auch schmal sein, wie es das Grundstück ermöglicht. Sogar eine Verlegung an der Böschung der Baugrube ist möglich, wenn ein Keller ausgehoben wird. Mit der Heizleistung von 8 kW kommt heute jedes Einfamilienhaus aus.

Im Vorjahr realisierte Arne Komposch ein Musterhaus in Oberösterreich, dessen Daten offen und transparent kommuniziert werden. Heuer wurden bereits 25 Anlagen realisiert, bis Ende des Jahres werden es noch einmal so viele sein. Als zentrale Verbreitungsplattform der Technologie etablierte sich das Internet-Forum energiesparhaus.at, wo Experten und engagierte Lai-

en einander mit Rat und Tat zur Seite stehen. „Der Bedarf wurde von Endkunden geweckt, die Hersteller und die Fachbranche reagieren jetzt erst“, so Komposch – ein völlig ungewöhnlicher Weg, werden neue Technologien doch meist von Herstellern entwickelt und mühsam am Markt durchgesetzt. Der Ringgrabenkollektor kommt sozusagen „von unten“.

Ohne Sandbett direkt in die Erde: bessere Wärmeübertragung, billigere Verlegung dank RC-Rohr.

WÄRMEPUMPE OHNE KRAWALLSTOPPEL

Thomas Muggenheimer ist vom Ringgrabenkollektor überzeugt. Der engagierte Installateur baut selbst bis zu 70 Wärmepumpen-Anlagen im Jahr und war über die Entwicklung weg vom Flächenkollektor hin zur Energiequelle Luft gar nicht glücklich: „Die Klima-Split-Luft-Wärmepumpe ist eine Black-Box für all jene Installateure, die sich mit der Technologie nicht auseinandersetzen und die Geräte aufstellen wie eine Gastherme.“ Neben der geringen Effizienz der Anlagen und der oft niedrigeren Qualität der verbauten Komponenten, die eine geringe Lebensdauer erwarten lassen, sieht Muggenheimer vor allem in der Geräuschkulisse das große Problem bei den aus der Kältebranche kommenden Split-Luft-Wärmepumpen. Seine Kunden

Weitere Infos unter:
www.ringgrabenkollektor.at
www.energiesparhaus.at

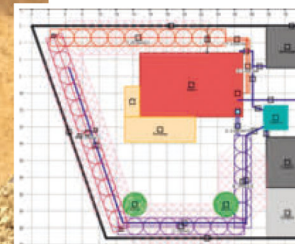


Günstige Heizung mit Kühlmöglichkeit: Der Ringgrabenkollektor ist einfach die bessere Lösung.

VON DER ROLLE DIREKT IN DEN GRABEN

Der Schlüssel für den Erfolg des Ringgrabenkollektors ist das Rohr. Zum Einsatz kommt ein RC-Rohr, wie es in der Trinkwasserversorgung oder bei Tiefensonnen seit Jahren der Standard ist. Dieses stabile „resistant-to-crack“-Rohr lässt sich ohne Sandbett direkt in der Erde verlegen. Das verbilligt nicht nur die Verlegung, sondern bringt auch bessere Wärmeübertragung. Dank Thomas Muggenheimer ist es seit wenigen Monaten auch als heimisches Produkt mit einigen praktischen Zusatzfeatures verfügbar. Der Rohrproduzent Agru aus Bad Hall liefert die Rohre in praktischen 300-Meter-Rollen inklusive Kilometerierung und von Thomas Muggenheimer selbst entwickel-

Mit dem Ringgrabenkollektor kann auch bei kleinen Grundstücken effizient und kostengünstig Erdwärme genutzt werden – und es bleibt trotzdem noch genug Platz für einen Swimming-Pool.



ten Zubehörteilen wie Hausdurchführungen und Wärmeverteiler direkt an den Installateur. Der wiederum verteilt individuell zusammengesetzte Pakete weiter an die entsprechenden Projekte.

Die Verlegung ist entsprechend einfach: Je nach Planung der Anlage, die in Österreich derzeit zumeist von Arne Komposch stammt, wird zuerst auf dem Grundstück der Graben ausgehoben. Dann wird das Rohr direkt in den Graben verlegt, wo nur darauf geachtet werden muss, dass die geplanten Verlegeabstände eingehalten werden. Dabei hilft die extra aufgedruckte Kilometerierung. Nach einem halben Tag ist die Verlegung, die auch von Laien selbst durchgeführt werden kann, abgeschlossen und der Graben wieder zugeschüttet und verdichtet.

VOM SELBERMACHER ZUM STANDARDPRODUKT

„Beim Ringgrabenkollektor kommen alle Bausteine für den Erfolg zusammen“, betont Muggenheimer. Er sieht darin eine große Chance für Installateure, effiziente und günstige Heizungen mit Kühlmöglichkeit zu bauen, die auch nicht teurer sind als Luft-Wärmepumpen-Anlagen. Denn der niedrige Preis ist das stärkste Argument für den Endkunden. Komposch: „Bei Erdwärme hören die Menschen seit Jahren, dass das 10.000 Euro mehr kostet, und beschäftigen sich nicht mehr damit.“ Mit dem

Ringgrabenkollektor, der viel weniger Erdbewegung, kein Sandbett, keinen Verteilerschacht und auch keinen Betonsockel für die Außeneinheit der Luft-Wärmepumpe benötigt, liegt der Gesamtpreis der beiden Anlagen auf Augenhöhe. Kommen dann noch modulierende Wärmepumpen zum Einsatz, so ist der Erfolg garantiert.

Derzeit sieht Muggenheimer die Technologie am Sprung in die „dritte Phase“. In der ersten haben Erfinder das Konzept entwickelt und die Idee zur Serienreife gebracht, in der zweiten Phase erschließen sich engagierte Selbstermächtigte den Zugang zum Know-how selbst. In der dritten Phase sieht er im Ringgrabenkollektor ein Standard-Produkt, bei dem Installateure gemeinsam mit Herstellern dem normalen Endkunden deutlich bessere Anlagen anbieten können, als sie heute bei Luft-Wärmepumpen üblich sind. Als erster Hersteller ist KNV auf den Zug aufgesprungen. Deren vollmodulierende Sole-Wärmepumpen eignen sich perfekt für den Einsatz mit dem Ringgrabenkollektor. Die KNV-Partner werden im Rahmen der KNV-Sommerakademie von Arne Komposch geschult und stehen so bereit für das kommende Massengeschäft. „Der Ringgrabenkollektor ist einfach die bessere Lösung“, ist Muggenheimer überzeugt.

PAUK



Thomas Muggenheimer (re.) und Arne Komposch: individuell zusammengestellte Ringgraben-Kollektor-Pakete mit selbst entwickelten Zubehörteilen wie Hausdurchführungen oder Wärmeverteilern sowie dem RC-Rohr aus heimischer Produktion (oben und ganz links).

PAUKOVITS (3), KOMPOSCH (2)