

Energietechnik

Geothermie

Während der letzten Jahre erfuhr der Markt mit erdgekoppelten Wärmepumpen einen bemerkenswerten Aufschwung. Eine verbesserte Technik zu einem immer erschwinglicheren Preis sowie die positiven Auswirkungen auf die Umwelt haben hierzu beigetragen. Die richtige Auslegung der Anlagen zur thermischen Nutzung des Untergrunds entscheidet meist über den technischen und wirtschaftlichen Erfolg. Eine zu knappe Dimensionierung kann zu erheblichen Problemen im Betrieb führen, von überhöhten Betriebskosten bis hin zu Umwelt- und Bauschäden.



Foto: Mands

Erdwärmesonden werden in Deutschland meist nur bis 100m Tiefe eingesetzt

Auch im Hochsommer cool bleiben



Foto: FBK

Der Jahrhundertssummer 2003 ist noch in guter Erinnerung: Die Eisdieleen und Freibäder waren ebenso gut besetzt wie Biergärten und klimatisierte Kaufhäuser. Doch neben den vielen Sommerfreuden machten die lang anhaltend hohen Temperaturen auch vielen Menschen schwer zu schaffen: In Krankenhäusern und Altenheimen konnten viele Menschen die Hitze in nicht klimatisierten Räumen

kaum ertragen und erlitten zum Teil schwere Kreislaufbeschwerden. Aber auch in vielen Wohnungen, insbesondere in Dachgeschosswohnungen, stiegen die Raumtemperaturen auf ein unerträgliches Maß an. Und am Arbeitsplatz lässt die Konzentrationsfähigkeit bei einer Raumtemperatur von über 24°C merklich nach. Informationen über energieeffiziente Klimalösungen auf: www.raumklimageraete.de

Gebäudetechnik

Altbaumodernisierung

Über 90% des Heizenergieverbrauchs in Deutschland sind für die Beheizung von Gebäuden notwendig, die vor 1983 gebaut wurden. Eine spürbare Reduzierung des Energieverbrauchs bzw. die Minderung des CO₂-Ausstoßes sind daher nur zu erreichen, wenn dieser Altbaubestand energetisch saniert wird. Fachlicher Streitpunkt dabei ist: Was ist möglich, sinnvoll und wirtschaftlich? Das Ingenieurbüro für Energieberatung, Haustechnik und ökologische Konzepte, ebök, machte die Probe aufs Exempel: Statt Büroräume anzumie-

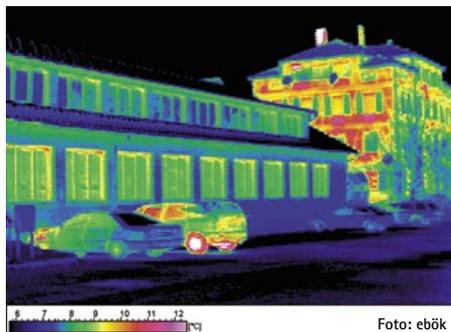


Foto: ebök

Thermographie des nach Passivhauskriterien sanierten Altbaus vor einem unsanierten Nachbargebäude

ten, sanierten sie einen Kasernenbau aus den 1950er Jahren nach den Kriterien des Passivhausstandards.

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt eine Beilage des Europäischen Institutes für postgraduale Bildung an der TU Dresden e. V. (EIPOS) bei. Wir bitten unsere Leser um freundliche Beachtung.

vereint mit WÄRME + VERSORGUNGSTECHNIK

Herausgeber Alfons W. Gentner Verlag GmbH & Co. KG

Verlagsanschrift Alfons W. Gentner Verlag GmbH & Co. KG
Forststraße 131, 70193 Stuttgart

Postanschrift
Postfach 10 17 42, 70015 Stuttgart
Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 20
Telefax +49 (0)7 11 / 63 67 27 47

Redaktion Dipl.-Ing. (FH) Jochen Vorländer
(Chefredakteur)
Postfach 17 54, 38287 Wolfenbüttel
Telefon +49 (0)7 00 / 36 25 66 20
Telefax +49 (0)7 00 / 36 25 66 99
E-Mail: vorlaender@gentnerverlag.de

Dipl.-Ing. (FH) Michael Voigt
(Stellv. Chefredakteur)
Postfach 17 54, 38287 Wolfenbüttel
Telefon +49 (0)7 00 / 36 25 66 21
Telefax +49 (0)7 00 / 36 25 66 99
E-Mail: voigt@gentnerverlag.de

Redaktions-
assistenz Maren Löschhorn
Postfach 10 17 42, 70015 Stuttgart
Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 28 46
Telefax +49 (0)7 11 / 63 67 27 46
E-Mail: loeschhorn@gentnerverlag.de

Abonnement/
Einzelhefte Leserservice TGA Fachplaner
Postfach 11 40, 82153 Gräfelfing
Telefon +49 (0) 89 / 85 85 35 60
Telefax +49 (0) 89 / 85 85 36 25 51
E-Mail: abo@gentnerverlag.de

Anzeigen Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 29 43

Anzeigen-
verkaufsfleitung Bettina Landwehr
Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 28 54
Telefax +49 (0)7 11 / 63 67 27 60
E-Mail: landwehr@gentnerverlag.de

Anzeigen-
verwaltung Angela Grüssner (Leitung)
Rudolf Beck
Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 28 61
Telefax +49 (0)7 11 / 63 67 27 61
E-Mail: beck@gentnerverlag.de

Gesamt-
Anzeigenleitung Christian Hennig (verantwortlich)
Telefon +49 (0)7 11 / 63 67 28 36
Telefax +49 (0)7 11 / 63 67 27 36
E-Mail: hennig@gentnerverlag.de

Gültig ist die Anzeigenpreisliste Nr. 2 vom 1. Januar 2004

Herstellung GreenTomato Süd GmbH, Stuttgart

Druck F. W. Wesel, Baden-Baden

Bezugspreise
Inlandsabonnement: € 93,- jährlich zzgl. € 15,- Versand (inkl. MwSt.)

Auslandsabonnement: € 93,- jährlich zzgl. € 21,- Versand (in EU-Länder mit USt-IdNr. inkl. MwSt., ohne USt-IdNr. zzgl. MwSt.)

Abonnement für Schüler, Studenten und Auszubildende (gegen Bescheinigung): € 46,50 zzgl. Versand (inkl. MwSt.)
Luftpostversand auf Anfrage.

Einzelheft: € 9,80 zzgl. Versand (inkl. MwSt.)
Bei Neubestellungen gelten die zum Zeitpunkt des Bestelleingangs gültigen Bezugspreise.

Mitglieder des Bundesverbandes der Haus- und Betriebstechniker e. V. (BdHB) erhalten TGA Fachplaner im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Bezugsbedingungen
Bestellungen sind jederzeit direkt beim Leserservice oder bei Buchhandlungen im In- und Ausland möglich. Abonnements verlängern sich um ein Jahr, wenn sie nicht schriftlich mit einer Frist von drei Monaten zum Ende des Bezugsjahres beim Leserservice gekündigt werden. Die Abonnementpreise werden im Voraus in Rechnung gestellt oder bei Teilnahme am Lastschriftverfahren bei den Kreditinstituten abgebucht. Sollte die Zeitschrift aus Gründen nicht geliefert werden können, die nicht vom Verlag zu vertreten sind, besteht kein Anspruch auf Nachlieferung, Ersatz oder Erstattung von im Voraus bezahlten Bezugsgeldern. Gerichtsstand für Vollkaufleute ist Stuttgart, für alle Übrigen gilt dieser Gerichtsstand, sofern Ansprüche im Wege des Mahnverfahrens geltend gemacht werden. Bitte teilen Sie Änderungen von Adressen oder Empfängern sechs Wochen vor Gültigkeit dem Leserservice mit.

ISSN 1610-5656 · Erscheinungsweise: 12 Ausgaben pro Jahr

Urheberrechte:

Mit der Annahme von Beiträgen zur Veröffentlichung erwirbt der Verlag das ausschließliche urheberrechtliche Nutzungsrecht. Der Verlag setzt voraus, dass der Autor Inhaber der Urheber- und Verwertungsrechte der Einreichung, inkl. der eingesandten Abbildungen, Tabellen usw. ist. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Bitte senden Sie allgemeine Presstexte, Manuskripte oder Bilder nicht per E-Mail.

Bundesverband der Haus- und Betriebstechniker e. V.
Köhlerstraße 45, 74074 Heilbronn
Telefon +49 (0) 71 31) 77 26 12



Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern