

Moderne Gebäudetechnik

Das Praxisjournal für TGA-Fachplaner



Gasbrennwertmittelkessel MGK mit extrem schadstoffarmer Verbrennung

Blockheizkraftwerke: Strom und Wärme aus Erd-, Bio- und Klärgas

Groß-Klimageräte-Reihe KG Top: auch in Kälte- und Hygieneausführung

Kompakt-Lüftungsgeräte mit maximaler Energierückgewinnung bis zu 95%

Langlebige Hocheffizienz-Solar Kollektoren „F3“ unterstützen Heizung und Kühlung

Moderne Speichertechnik zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung



Halle 3, Stand 112

www.wolf-heiztechnik.de



Energiesparen und Klimaschutz serienmäßig

KLIMATECHNIK:
Eurovent für Lüftungsgeräte

TECHNOLOGIE:
Forschung für Wärmespeicher

SONDERTEIL:
Regenerative Energien

Andererseits werfen (wie die Erfahrung zeigt) auch manche Behörden trotz aller juristischer Eindeutigkeit hinsichtlich der Elektrofachkraft immer wieder Fragen auf. Mit der Verbändevereinbarung liegt nun ein Schriftstück vor, mit dem man derlei unnötige Diskussionen ohne großen Zeitaufwand beenden kann. www.biv-kaelte.de

Versicherung für Erdbohrungen

Erdwärme schont nicht nur Umwelt und Klima, diese kostenlose Energiequelle steht auch nahezu überall und nach menschlichem Ermessen unbegrenzt zur Verfügung. Nutzen kann man die Erdwärme mit Sonden, die in der Regel nicht mehr als 100 m in die Tiefe gehen, oder mit flachen Erdkollektoren, die einer Fußbodenheizung ähneln. Die Technologie ist bewährt und sicher, rund 250.000 erdgekoppelte Wärmepumpen leisten in Deutschland derzeit bereits ihren Beitrag für die Umwelt und sparen bei Hausbesitzern zudem dauerhaft Energiekosten.

Wie aktuelle Fälle zeigen, sind Schadenereignisse bei den Bohrungen sehr selten, aber grundsätzlich nicht ganz auszuschließen. Das Know-how und die Erfahrung qualifizierter Bohrunternehmen sind die wichtigsten Stellgrößen, um Schäden durch Bohrmaßnahmen zu vermeiden.

Ein geringes Restrisiko für Bauherren und die Nachbarn ist dennoch nicht vollständig auszuschließen. Die Spezialisten der Dr. Friedrich E. Hörtkorn GmbH haben aus diesem Grund in Kooperation mit dem Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V. hörtkorngeothermic entwickelt.

Im Falle eines Falles haftet der Bauherr, bis ein Verschulden nachgewiesen werden kann und gegebenenfalls eine Haftpflichtversicherung eintritt. Das kann im schlimmsten Fall mehrere Jahre dauern – die Nachbarn können aber ihre Schäden sofort beim Bauherrn geltend machen. „Wenn ein Schaden bei einer Bohrung eintritt, muss schnell und unbürokratisch geholfen werden. Daher empfehlen wir allen Erdwärmesonden-Besitzern, das Risiko abzusichern“, erklärt BWP-Geschäftsführer Karl-Heinz Stawiarski. Steffen Egolf, Leiter des Geothermie-Bereichs bei Dr. Hörtkorn, erläutert: „Der Versicherer übernimmt – verschuldensunabhängig – Schäden, die durch Erdsondenbohrungen verursacht werden“.

Erdhebung, Erdsenkung, Erdbeben, Erdbeben, Anschnitt artesisch gespannter Grundwasserleitungen, Gasaustritt, Eintrag mikrobiologischer Verunreinigungen und der hydraulische Kurzschluss zweier getrennter Grundwasserstockwerke und alle daraus entstehenden Schäden werden damit erstmals versicherbar. Bereits für unter 300 € (Einmalbeitrag für ein „normales“ Ein- bis Zweifamilienhaus) können Bauherren über hörtkorngeothermic Schäden und Kosten bis 1 Mio. € absichern.

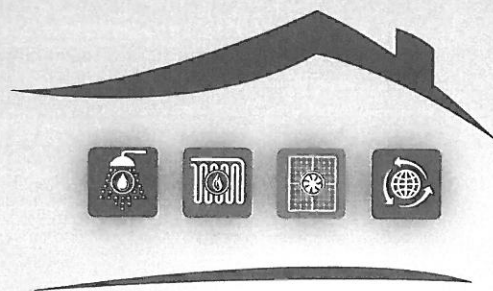
Damit es gar nicht erst zu einem Schaden kommt, ist die Beauftragung von qualifizierten und zertifizierten Bohrunternehmen Voraussetzung für den Versicherungsschutz: Die meisten Risiken lassen sich durch qualifizierte, erfahrene Bohrunternehmen mit technisch aktuellem und einwandfreiem Gerät vermeiden. www.waermepumpe.de

Gutachten bestätigt Effizienz von Keramikspeichern

Durch den Einsatz von Hochleistungs-Keramikspeichern 1100 des Münchner Herstellers Accuramics GmbH lassen sich Heizkosten in Höhe von 8 bis 15 % einsparen. Dies bestätigt ein Gutachten des renommierten Energie-Experten Prof. Rudolf Jeschar vom Institut für Brennstofftechnik und Energieverfahrenstechnik an der Technischen Universität Clausthal.

Bereits seit rund zehn Jahren untersucht Prof. Jeschar die Wirkung von nachträglich in Heizungskesseln eingebauten keramischen Hochtemperaturwärmespeichern. In dem jüngsten Gutachten beschreibt der Experte die physikalischen Bedingungen, unter denen sich mit einer nachgerüsteten Speicheranlage eine maximale Energieeinsparung erzielen lässt.

Das Prinzip ist einfach: Der HighTech-Keramikspeicher wird in den bestehenden Heizkessel integriert und durch die Flammenergie während der Brennerlaufzeit aufgeheizt. Die gespeicherte Flamm- und Wärmeenergie wird nach dem Abschalten des Brenners kontinuierlich an den Heizkessel abgegeben. Dadurch werden das erneute Zuschalten des Brenners verzögert und seine Stillstandszeiten erheblich verlängert. Heizkosten können somit gesenkt werden, entsprechend verringern sich auch CO₂- und Feinstaubbelastung. Professor Jeschar kommt zu dem Ergebnis, dass in fast allen der 30 versuchsweise mit dem



Der beste Treffpunkt für Planer.

Hier präsentiert die SHK-Branche Lösungen zu
Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Ressourcenschonung.

Planen Sie Ihren Besuch der regionalen Leitmesse fest ein und melden Sie sich zu den **geführten Rundgängen** an. Sie profitieren und werden begeistert sein. Jetzt informieren und zu den **Gewinnern** zählen:

www.ifh-intherm.de/planer



User Fair Partner



Fachmesse für Sanitär, Heizung, Klima, Erneuerbare Energien.
18. – 21. April 2012
Messezentrum Nürnberg



Accuramics-Wärmespeicher nachgerüsteten, älteren Heizungsanlagen der Energieverbrauch um 8 bis 15 % gesenkt werden konnte. Dabei ist es unerheblich, ob in dem betreffenden Heizkessel Erdgas, Leichtöl oder ein anderer Brennstoff zum Einsatz kommt.

www accuramics.de
www wordup.de

Gesetzgebung zu Kältemitteln zahlt sich aus

Aus einer neuen Studie der französischen Forschungsinstitute ARMINES/ERIE geht hervor, dass die Emissionen von CO₂-Äquivalenten in den vergangenen zehn Jahren dank der Verordnungen zu Ozon abbauenden Substanzen und zu F-Gasen trotz einer Verdoppelung der Kältemittelbank um über 13 % zurückgegangen sind. Für die nächsten 20 Jahre geht die Studie trotz kontinuierlichem Marktwachstum von einer weiteren Reduzierung der Emissionen von 15 bis rund 60 % aus.

Die Studie, die von dem Verband europäischer Hersteller von Kälte-, Klima-, Wärmepumpenanlagen EPEE in Auftrag gegeben worden war, untersucht zwei mögliche Szenarien: zum einen ein „F-Gas Szenario“, basierend auf der kompletten Umsetzung der F-Gas Verordnung kombiniert mit aktuellen Markttrends, und zum anderen ein „F-Gas Plus Szenario“, dem die beschleunigte Einführung von Kältemitteln mit niedrigerem GWP-Wert zugrunde liegt.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Dichtheitsprinzip der F-Gas Verordnung bereits Früchte trägt. Das F-Gas Plus Szenario demonstriert das Potenzial der Industrie, noch einen Schritt weiter zu gehen. Neben der Einführung von Kältemitteln mit niedrigerem GWP-Wert tragen verschiedene weitere Schlüsselfaktoren zum Erreichen der Emissionsreduzierungen bei wie die Reduzierung der Emissionsraten, geringere Kältemittelfüllmengen und höheres Rücknahmevolument am Ende der Lebensdauer von Anlagen, die Kältemittel enthalten.

Andrea Voigt, EPEE-Geschäftsführerin dazu: „Die Ergebnisse der ARMINES/ERIE-Studie zeigen, dass die Emissionsreduzierung die Prognose der EU-Kommission um rund 15 Prozent übersteigt. Durch eine weitere Reduzierung der auf den Markt gebrachten HFKW-Mengen im Rahmen eines Phase-Down-Programms – basierend auf dem Gehalt an CO₂-Äquivalenten – werden die Emissionen weiter zurückgehen. Dabei ist es wichtig zu verstehen, dass der Einsatz von Kältemitteln mit geringerem GWP-Wert eine Neueinschätzung der Sicherheitsanforderungen erfordert, da die meisten Alternativen entweder gering oder stark brennbar sind, was ihren Einsatz in verschiedenen Anwendungen ausschließt. Es gibt eben kein perfektes Kältemittel.“

Ziel der ARMINES/ERIE-Studie ist es, die maximal mögliche Reduzierung der Emissionen aus Kälte-, Klima- und Wärmepumpenanlagen bis 2030 aufzuzeigen und damit eine Basis für rea-

listische Phase-Down Programme in der EU ohne die Notwendigkeit von Verboten zu liefern. EPEE fordert die europäische Kommission auf, diese Daten als Grundlage für tragfähige politische Entscheidungen im Hinblick auf die Überarbeitung der F-Gas Verordnung zu verwenden.

www.epeeglobal.org

Software

Von Planern für Planer

Bosch führt eine aktualisierte Version seiner Windows-basierten Planungssoftware ein, die Planer und Ingenieurbüros bei der Erstellung verschiedenster Brandmeldeprojekte unterstützt. In dieser aktualisierten Version können Kundendatenbanken direkt aus Microsoft Outlook importiert werden. Das weltweit angebotene Update kann kostenlos von der Bosch Website des jeweiligen Landes heruntergeladen werden. Zukünftige Updates werden online zur Verfügung gestellt.

Mit diesem benutzerfreundlichen Programm können vollständige Ausschreibungen erstellt und Preise berechnet werden. Peripheriegeräte können den verschiedenen Ringleitungen gemäß der Topologie vor Ort zugewiesen werden, wobei die Leitungslänge automatisch berechnet werden. Durch eine umfassende Planbarkeitsprüfung wird sichergestellt, dass jedes Projektdetail berücksichtigt wurde. Die allgemein gebräuchliche Terminologie und intuitive Navigation, die die Verwendung der Software ohne spezielle Schulung ermöglichen, machen das Programm besonders benutzerfreundlich.

Die neue Version der Software zeigt sich nicht nur in einem völlig neuen Erscheinungsbild, sondern bietet auch ein wesentlich verbessertes Anpassungskonzept: Mit diesem Update kann der Benutzer seine Referenzgebäudetypen und seine Projektdateibank noch einfacher als zuvor erweitern und verwalten.

Die Software gewährleistet bei der Planung von Brandmeldesystemen die Einhaltung der EN 54-13 und auch die unberechnungsfreie Alarmierung gemäß VdS 3536.

www.boschsecurity.com

Software in dritter Generation

Konform mit DIN 1946-6 (Wohnungslüftung) und DIN 18017 (Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster) unterstützt das SOLAR-COMPUTER-Programm zur Wohnungslüftung (L46) in dritter Generation jetzt auch Systeme, die in den Normen noch nicht vorgesehen sind, in der Praxis oft vorkommen und Planer vor große Probleme stellen, u. a. Mischsysteme verschiedener Arten. Wichtige Grundlagen sind dabei u. a. die neuesten Konventionen des Fachverbands Gebäude Klima e. V. für kontrollierte Wohnungslüftung.

Die erste Generation unterstützte die Ausgaben 1998 der DIN 1946-6 bzw. 1990 der DIN 18017-3. Die Ausgaben umfassten nur 18 bzw. 9 Seiten und waren einfach zu handhaben. Mit der Einführung der EnEV traten in der Praxis immer öfter Bauschäden durch Feuchte und Schimmelbefall auf, die auf mangelnde Lüftungswchsel zurückzuführen waren. Daher wurden die Normen überarbeitet, sind wesentlich komplexer geworden und umfassen aktuell 128 bzw. 28 Seiten. Seit der zweiten Generation unterstützt das Programm das aktuelle Regelwerk.

In neuester dritter Generation unterstützt das Programm zusätzliche Anforderungen aus der Planungspraxis, die im aktuellen Normenwerk (noch) nicht ausreichend abgebildet sind.

ORCA *Ihr Kostenmanager!*

Jetzt gratis testen!

light+building
Halle 9.0
Stand E65

Weitere Information unter: www.orca-software.com/kostenmanager