

PRESSEMITTEILUNG

Fürstenwalde, den 17.08.2012

Die KlimaDecke, das energieeffiziente System

Heizen und Kühlen – zwei Funktionen ein System

Bisher wurden zum Heizen eine Heizung und zum Kühlen eine Klimaanlage benötigt. D.h. wer heizen und kühlen möchte, brauchte zwei Anlagen. Doppelte Investitionen sind dank der GeoClimaDecke nicht mehr nötig. Das GeoClimaDesign-System kann beides. Die Kapillarrohrmatten lassen sich einfach in jeden Trockenbau, zum Beispiel Gipskartondecke, Metallkassettendecke oder in Beton, Estrich, Putze und Erdreich integrieren. Als Decken-Heiz- und Kühlsysteme sowie Wand- und Fußboden-Heizsysteme sind sie mit beliebigen Wärme- und Kältequellen kombinierbar. Die Aufbauhöhe ist niedrig und das Gewicht gering. Dementsprechend können vielfältige Verlegevarianten im Alt- und Neubau angeboten werden.

Energieeffizienz

Alle Energieerzeuger ob Kessel oder Wärmepumpen und Kältemaschinen arbeiten mit dem GeoClimaDesign-System besonders energieeffizient und wirtschaftlich. So kann im Altbau viel Energie eingespart und im Neubau zukunftsorientiert gebaut werden.

Der geringe Abstand zwischen den Kapillaren garantiert eine schnellere Wärme- oder Kälteübertragung als bei Mäandern. Aufgrund der vielen dichtliegenden Röhrchen ist die Tauscherfläche einer Kapillarrohrmatte um ein Vielfaches größer. Dadurch kann wesentlich mehr thermische Leistung bei vergleichbarer Systemtemperatur abgegeben bzw. aufgenommen werden. Beim Heizen ist dies der Schlüssel für den Wärmepumpeneinsatz, beim Kühlen der Garant für hohe Kühlleistungen.

Zum Heizen benötigt das GeoClimaDesign-System warmes Wasser mit nur 30°C Vorlauf und 25°C Rücklauf. Zum Kühlen beträgt die Temperatur des Wassers im System z.B. 16 und 18°C. Diese hohen Vorlauftemperaturen im Vergleich zu luftgeführten Kühlsystemen erzielen eine hohe Arbeitszahl der Kältemaschinen / Wärmepumpen. Bei Brunnen- oder

Seite 1/3

Erdsonde-Systemen erlauben sie eine vollständige Naturkühlung, da die Kälte im Temperaturbereich bis 16 °C gratis zur Verfügung steht.

Verlegung im Alt- und Neubau

Die Vorteile des GeoClimaDesign AG Flächenheiz-/kühlsystems werden sowohl in Hotels, Büro- und Produktionsgebäuden, aber auch Einfamilienhäusern sehr geschätzt. Das geringe Gewicht des Kapillarrohrmatten-Systems, bei Befüllung von nur ca. 0,75 kg/m², sowie die geringe Aufbauhöhe von nur 3,4 bzw. 4,5 mm Kapillarrohrdurchmesser und 20 mm Vor- und Rücklaufrohr sind ein Gewinn an Raumhöhe z.B. durch flachere Deckenabhängung. Außerdem bieten diese Produktvorteile Einsparungspotential für angrenzende Investitions- und Verarbeitungskosten wie z.B. geringen Putzaufbau. Im Altbau stellt das Kapillarsystem eine kostensparende Alternative zur Fußbodenheizung dar. Oftmals ist diese aus statischen Gründen oder wegen der fehlenden Aufbauhöhe ungeeignet.

Strahlungswärme und stille Kühlung von der Decke

Die Decke ist die ideale Heiz-/Kühlfläche, denn sie ist die größte freie Fläche im Raum. Von der Decke entfaltet sich die Kühlung sanft „herabfallend“. Die Deckenkühlung ist still, sauber und frei von jeglichem Zug durch ein Gebläse. Eine Kühldecke ist also gleichzeitig gesund und energieeffizient. Das gleiche gilt für die Deckenheizung: Die Decke ist mit einer durchschnittlichen Temperatur von nur ca. 26°C temperiert und entfaltet diese Niedertemperatur-Wärmestrahlen in alle Richtungen, auch Wände und Fußböden werden angestrahlt.

taupunktgeführte Heiz-Kühlregelung GEO1

Die Regelung zwischen Heizen und Kühlen übernimmt der im GeoClimaDesign-System erhältliche GEO1 Raumregler. Der GEO1 reguliert sowohl die Raumtemperatur im Heizprozess als auch die taupunktgeführte Systemtemperatur im Kühlprozess. Der GEO1 Heiz-Kühl-Regler setzt durch seine all-in-one Funktionalität neue Maßstäbe für eine punktuelle Regelung des Raumklimas. Er misst permanent die Luftfeuchte und Temperaturen, ermittelt den Taupunkt in allen Räumen, ist online bedienbar, fernwartungsfähig und erfreut in modernem Design. Er übernimmt die Optimierung des Verbrauchs abhängig von der Temperatur. Das ergibt Einsparpotenziale von 6-12%. Der



GEO1 gewährleistet nicht nur eine hohe Energieeffizienz, sondern wirkt sich positiv auf das geistige und körperliche Wohlbefinden aus. Der Nutzer hat genau seine richtige Wohlfühltemperatur.

Die neue Generation der Flächenheizung und -kühlung kommt aus Fürstenwalde / Spree. Die **GeoClimaDesign AG** ist deutscher Hersteller und Spezialist von Kapillarrohr-Systemen zum Heizen und Kühlen. Die Kühldecken, Deckenheizungen, Wandheizungen und Fußbodenheizungen sowie Solarspeicher und Kollektoren auf Basis der Kapillarrohrmatten können mit kleinster Temperaturdifferenz größte thermische Leistung abgeben oder aufnehmen.

Unter seinem Dach hat das Unternehmen ein Team aus Ingenieuren und Entwicklern mit langjähriger Erfahrung und Kompetenz auf den Gebieten Energieeffizienz, Forschung und Entwicklung vereint. Antje Vargas, Vorstand der GeoClimaDesign AG bezeichnet die Mitarbeiter als „ClimaDesigner“.

Die GeoClimaDesign AG setzt mit ihrem Forschungs- und Entwicklungspotential die Trends für Flächenheiz- und Kühlsysteme. Mit dem Null-Energiekonzept der Spreemühle Fürstenwalde hat die GeoClimaDesign AG in ihrem Geschäftsgebäude eine Beispielanlage geschaffen die zeigt, dass es wirtschaftlich ist Denkmalschutz und Energieeffizienz zu vereinen.

Pressekontakt:

Antje Vargas, Vorstand
GeoClimaDesign AG
Mühlenbrücken 3-5
15517 Fürstenwalde / Spree

Tel.: 03361 3764220

E-Mail: presse@geoclimadesign.com