

Von der Natur inspiriert, in Technik transformiert.

In der Natur wird Kälte und Wärme über Flüssigkeitstransport in einem dichten Netz von Kapillaren reguliert. Wir bedienen uns dieses evolutionär über Jahrmillionen perfektionierten Systems: fast alle Organismen nutzen die Wärmespeicher- und -leitfähigkeit von Flüssigkeiten.

Ein Netz aus Kapillarrohren wird in Decken und Wände eingearbeitet. Diese werden so zu wirksamen Wärmetauschern und -speichern.

Es entsteht der gewünschte Effekt der effizienten Flächentemperierung: die dem Raum zugewandten Oberflächen werden nach Bedarf erwärmt oder gekühlt. Das Wasser durchströmt die Kapillaren mit einer geringen Vorlauftemperatur. Unser System ist daher ideal für den Einsatz in

Kombination mit alternativen Energien für Solarthermie und Wärmepumpentechnologie geeignet - gut für die Umwelt und den Geldbeutel.

Strahlungswärme zum Heizen und Kühlen schafft eine sehr wirkungsvolle und zugleich äußerst wirtschaftliche Lösung. Damit entspricht unser System den gesetzlichen Vorgaben von Raumtemperaturen in Arbeitsumgebungen. Gleichzeitig bietet die Flächentemperierung ein nahezu unerschöpfliches Spektrum an Anwendungsszenarien.

Unsere Systeme schaffen ein Wohlfühlklima ohne Zugluft, ohne drastische Temperaturschwankungen und ohne schädliche Temperaturschichtungen.

Zum Heizen und Kühlen über Decken und Wände

Unser System ermöglicht eine **sanfte Klimatisierung** ohne die unangenehmen Nebeneffekte klassischer Konvektionswärme.

Unsere Philosophie: Menschen, die sich stets wohlfühlen und sich trotz geschlossener Räume und geringer körperlicher Betätigung über lange Zeit ihre Konzentrationsfähigkeit bewahren. Egal ob in der heimischen Umgebung oder während der täglichen Arbeit. Einer der Hauptfaktoren hierfür ist das Raumklima, in dem wir uns aufhalten. Dieses wird im Wesentlichen durch die Kriterien **Temperatur**, **Luftgeschwindigkeit** und **Luftfeuchte** beeinflusst. Anfallende Wärmelasten stören Motivation und Leistungsfähigkeit. Ebenso wird eine **Luftfeuchte** zwischen 30% und 65% als angenehm empfunden. Denn nur in diesem

Bereich kann die Wärmeregulierung im menschlichen Körper über die Hautverdunstung optimal geschehen.

Neben den eigentlichen Raumtemperaturen und der Luftfeuchte hat insbesondere die **Bewegung der Luft** einen messbaren Einfluss auf unser Wohlbefinden. Zugluft in klimatisierten Räumen wird als ungemütlich empfunden. Um ein behagliches Klimagefühl zu erreichen, ist es unabdingbar die Luftgeschwindigkeiten auf einem konstant niedrigen Niveau zu halten.

Temperaturunterschiede der Raumluft sind nicht mehr spürbar: Flächentemperierung sorgt für eine gleichmäßige Temperaturverteilung im gesamten Raumvolumen.



Cap^{UP} Unterputz gegen Beton

Dieses System bietet hohe Leistungsfähigkeit bei geringem Aufwand. Die Kapillarrohrmatten können direkt an die Rohdecke angebracht und verputzt werden. Die Aufbauhöhe ist mit bis zu 20 mm sehr gering. Durch diese Vorteile ist das System auch für Sanierungsprojekte interessant.



Cap^{GK} Aufgelegt auf Trockenbau

Die Kapillarrohrmatten werden mit Hilfe einer Unterkonstruktion von der Rohdecke abgehängt. Dies lässt viel Raum für Installationsmöglichkeiten, zum Beispiel für Decken einbauten wie Beleuchtungs- oder Sprinkleranlagen. Die Raumgestaltung bleibt somit flexibel. Die gelochte Variante sorgt zusätzlich für die Verbesserung der Luftqualität und der Akustik.



Cap^{TB} Unterputz gegen Trockenbau

Für noch mehr Gestaltungsfreiheit empfehlen wir die Kombination aus den zuvor genannten Systemen. Die Kapillarrohrmatten werden aus der Deckenkonstruktion herausgeführt, auf Gipskarton befestigt und anschließend verputzt. Es bleibt Platz für Installationen bei geringer Aufbauhöhe. Das System zeichnet sich durch hohe Kühl- und Heizleistungen aus.

coolsystem



coolsystem

Mirko Grajetzki Mario Bastian GbR

Anschrift Berliner Straße 6
12529 Berlin Schönefeld

Telefon 030 / 678 263 90
Fax 030 / 678 266 25
E-Mail info@cool-system.info

coolsystem ist Ihr kompetenter Partner für den gesamten Prozess von der Beratung, über die Planung und Projektbegleitung zur einsatzbereiten Flächenklimatisierung bis hin zum zuverlässigen Service.

Auf Wunsch informieren wir Sie gern über unsere zahlreichen Referenzprojekte und deren Eckdaten.

www.cool-system.info

www.cool-system.info

Klimadesign vom Fachmann.

Behaglich und Gesund. Strahlung statt Konvektion.

Vergleichen lohnt sich: klassische Konvektionswärmesysteme mit zudem störenden Heizkörpern stauen die Wärme im oberen Bereich der Räume. Sie benötigen eine Vorlauftemperatur von ca. 65°C und eine Raumtemperatur von 22°C. Ein angenehmes Wohlfühlklima wird bei unserem System mit Strahlungswärme bereits bei 20°C bei einer systembedingten Vorlauftemperatur von lediglich 35°C erreicht. Denn zuerst werden flüssige und feste Stoffe im Raum erwärmt, erst dann der eher schlechte Wärmeträger Luft.

Steigerung des Lebensgefühls

- Thermische Behaglichkeit durch stets gleichmäßiges und angenehmes Raumklima ohne unangenehme Zugluft und Staubaufwirbelung.
- Durch Strahlungsenergie schnelleres, angenehmes Temperaturempfinden
- Geräuschloser Betrieb

Vermeidung von Schimmelbildung

- Wände, Böden und Decken bleiben trocken, weil Kondensation vermieden und der möglichen Schimmelbildung die Grundlage entzogen wird

Senkung von Allergierisiken

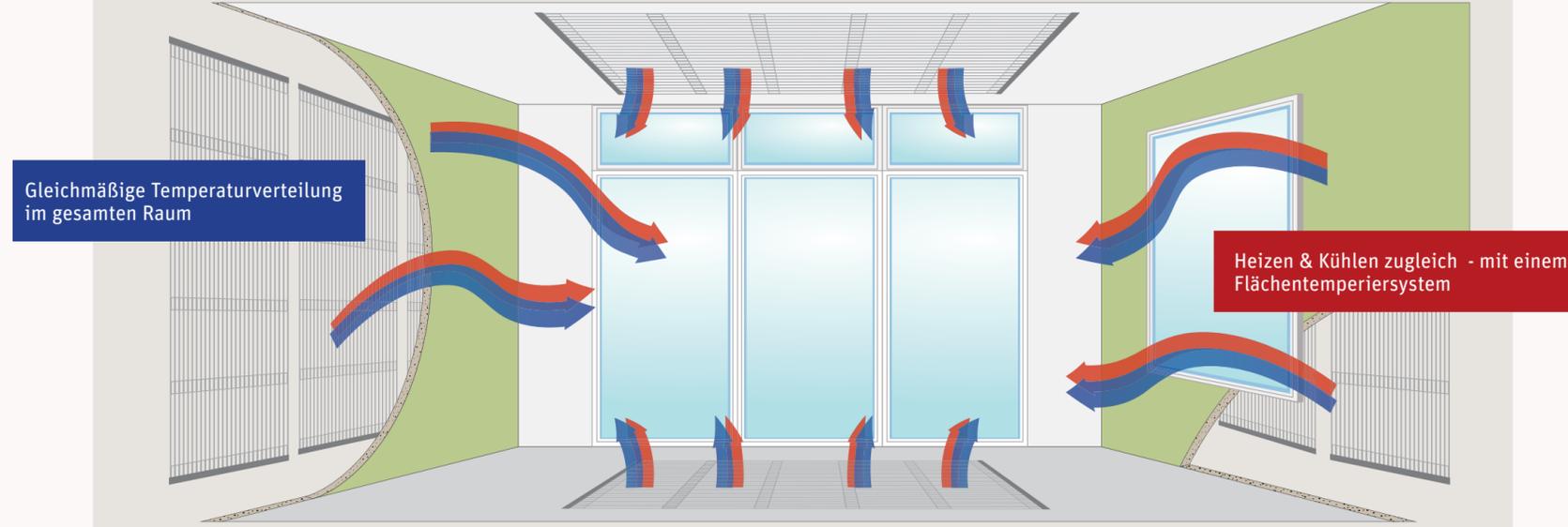
- Senkung des Risikos von Erkältungen und Allergien durch Vermeidung von Zugluft und Aufwirbelung von Staub und Milben.

Gesetzeskonforme Arbeitsplatzklimatisierung

- Klimatisierung im Sommer durch aktive Kühlung der raumzugewandten Flächen
- Erfüllung der Arbeitsstättenverordnung

Verbesserung der Akustik

- Optimierung der Raumakustik durch Verwendung von Akustikplatten
- Gezielte Dämpfung und Absorption



Umweltfreundlich und Platzsparend. Ob Neubau oder Sanierung.

Nutzen Sie die Vorteile der Flächentemperierung in Standardanwendungsbereichen oder realisieren Sie Ihre eigenen Ideen. Sie planen die Integration von Heizmatten für eine Wandheizung oder eine Fußbodenheizung beim Neubau oder bei der Modernisierung eines Altbaus? Sie favorisieren die stille Raumkühlung durch Deckenkühlung? Wollen Sie alternative Energiequellen zur Speisung Ihres Kapillarrohrsystems nutzen? Bei uns finden Sie für alle Methoden der Flächentemperierung den passenden Mattentyp.

Umweltfreundlich

- Hohe Energieeinsparung möglich
- Einsatz alternativer Energiequellen ideal
- Bei Einsatz von Wärmepumpentechnologien Senkung des Energiebedarfs durch Erhöhung der Leistungszahl

Sofort bares Geld sparen

- Kurze Reaktionszeiten
- Sehr gute Wärmespeicherung
- Geringe Temperaturspreizung zwischen aktiver Oberfläche und Raum,
- Prädestiniert für Energiequellen wie Solarthermie, Erdwärme, Luft-/Wärmepumpen oder Eispeicher-Wärmepumpen

Architektonische Freiheit

- Unzählige Installationsmöglichkeiten für jeden Einzelfall denkbar
- Keine sichtbaren und störenden Heizkörper: Optimale Raumaussnutzung möglich
- Geringe Aufbauhöhen realisierbar

Punktuelle Temperierung möglich

- Eine warme Dusche, ein beschlagfreier Spiegel oder sanfte Wärme direkt in der Sitzecke - wir bieten eine Vielzahl individueller Ideen.



Büroflächen & Praxisräume

Den größten Teil seines Lebens verbringt der Mensch an seinem Arbeitsplatz - überwiegend in geschlossenen Räumen. Ohne eine sinnvolle Klimatisierung von Büros oder Praxisräumen kann das Leistungspotential der arbeitenden Menschen nicht abgerufen werden.



Ausstellungs- & Verkaufsräume

Kundenlogische Produkdanordnung und eine entsprechende Beleuchtung sollen die Umsätze steigern. Die Faktoren Luft und Temperatur dürfen dabei nicht unterschätzt werden. Denn auch Sie bestimmen, wie lange ein Besucher oder Kunde in welcher Abteilung verweilt.



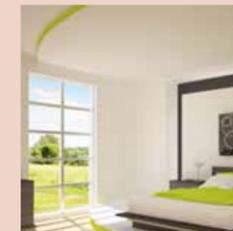
Kindergärten, Schulen & Krankenhäuser

Schulkinder vollbringen Tag für Tag hohe Konzentrationsleistungen. Auch im Krankenhaus muss das Personal die hohen Anforderungen ihres Berufes stets erfüllen. Wir sorgen für ein gut temperiertes Raumklima und verhelfen so auch zu guten Noten und gesunden Patienten.



Gastgewerbe, Hotel & Gastronomie

Der Gast ist König. Er soll sich, egal zu welcher Jahreszeit, gut aufgehoben fühlen. Er erwartet waches und reaktionsschnelles Personal. Wünsche, die sich mit dem Prinzip der Strahlungswärme erfüllen lassen. Wir helfen bei der Konzeption schonender Klimatisierungen.



Ein- & Mehrfamilienhäuser

Zuhause soll es gemütlich sein. Eine gleichmäßige Temperaturverteilung in allen Wohnräumen ob Sommer oder Winter - unser System verwandelt die eigenen vier Wände in eine Wohlfühloase ohne Zugluft und ständige Staubverwirbelung.



Individuelle Projektlösungen

Die Breite der Einsatzmöglichkeiten unserer Systeme ist groß. Sie bieten sich zur Klimatisierung von Fußböden oder Wänden an. Auch in Kassettendecken ist ein Einbau möglich. Gerne beraten wir Sie individuell, um die wirtschaftlichste Lösung für Ihr Projekt zu finden.