



Gesundes Wohnklima und einzigartige Behaglichkeit



Bild 1: Heiz- und Kühldecke in einem Apartment mit einer fugenlosen Gipskartondecke mit aufgelegten Kapillarrohrmatten, Quelle: Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH, www.clina.de, mit freundlicher Genehmigung von PSJ INVEST, V Tower Prag.



Bild 2: Heiz- und Kühldecke mit Kapillarrohrmatten sowie Teile der Trockenbauunterkonstruktion vor der Beplankung mit Gipskartonplatten, Quelle: Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH, www.clina.de

Mieter und Eigentümer von Gebäuden oder Apartments erwarten ein gesundes Raumklima mit behaglichen Raumtemperaturen, frei von Zugerscheinungen und ohne Geräuschbelästigung. Sie wünschen sich ein schnell reagierendes und störungsfreies System.

Gute Wärmedämmung und große Glasflächen sowie phasenweise hohe Außentemperaturen führen dazu, dass bei gehobenem Ausstattungszustand die Gebäude zusätzlich auch mit Kühlsystemen ausgestattet werden. Heizen und Kühlen soll möglichst effizient mit einem System erfolgen. Dieses soll ei-

nerseits bei der Abwesenheit von der Wohnung möglichst sparsam sein und andererseits bei der Nutzung schnell die gewünschten behaglichen Temperaturen erreichen. Das Bewusstsein der Menschen ändert sich gerade rasant in Bezug auf Umweltthemen. Die zunehmende öffentliche Diskussion über das Klima führt dazu, dass sich ein großer Bevölkerungsanteil mit der Energieeinsparung und der Nutzung umweltfreundlicher Energie beschäftigt. Dies ist auch dringend geboten, um die Energiewende erfolgreich zu gestalten.

Eine wichtige Säule zur Lösung dieser

Aufgabe ist die Steigerung der Energieeffizienz von Wohngebäuden. Bis zum Jahr 2050 strebt die Bundesregierung einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand an.

Neben dem energiesparenden Wärmeschutz kommt der effizienteren Anlagentechnik eine große Bedeutung zu. Die Anforderungen an Komfort und Energieeinsparung müssen sich nicht ausschließen. Sobald ein Raum auch gekühlt werden soll, kommt die Decke ins Spiel, da diese für eine flächenbasierte Raumkühlung am geeignetsten ist. Fußbodensysteme sind zum Kühlen eher nicht geeignet. Mit in der Raumdecke integrierten Kapillarrohrmatten zum Heizen und Kühlen, können dazu einen wichtigen Beitrag leisten (Bild 1 und 2: Referenzobjekt V Tower, Prag). Sie weisen gegenüber Klimageräten und konventionellen Heizsystemen geringere Temperaturdifferenzen zwischen System- und Raumtemperatur auf, was beim Einsatz von Wärmepumpen zu höheren Leistungszahlen führt. Dies prädestiniert flächenbasierte Systeme für die Nutzung von Umweltenergie, ihre Life-Cycle-Kosten sind deutlich geringer als die der aktuellen Klimageräte.

Im Vergleich zu allen anderen Systemen weisen flächenbasierte Heiz- und Kühldecken den höchsten Strahlungsanteil, bei gleichzeitig geringer Strahlungstemperaturasymmetrie und kleinem Temperaturgradienten über der Raumhöhe auf. Es gibt keine Zugerscheinungen, keine Geräuschbelästigungen und keine Staubaufwirbelungen (vorteilhaft für Allergiker). Zudem wirken sie, anders als träge Fußbodenheizungen, welche einen geringeren Strahlungsanteil und nicht auszuschließende Staubaufwirbelungen aufweisen, sehr reaktionsschnell. Selbst im Heizfall mit Deckentemperaturen von etwa 25 – 30 °C, sind diese immer niedriger als die Körpertemperatur und führen zu einem ausgezeichneten Raumklima.

Flächenbasierte Heiz- und Kühldecken mit integrierten Kapillarrohrmatten sind die Basis für eine perfekte Raumtemperierung und bewirken höchste thermische Behaglichkeit bei gleichzeitig geringerem Energieaufwand.

Weitere Informationen unter
www.clina.de
www.bioclina.de