

Metaldecken

KÜHLDECKEN

Unternehmen

> Die wirtschaftliche Behaglichkeit <

MCI Kühldecken



M.C.I.
METAL CEILING
INDUSTRIES

- angenehme Strahlungskühlung im Sommer
- wirksame Strahlungsheizung im Winter (Option)
- kein unangenehmer Luftzug
- kein „Sick Building Syndrom“

- kein Bakterientransport durchs Gebäude
- deutlich geringere Betriebskosten im Vergleich zu Umluftklimaanlagen
- geringe Einbauhöhe



> Vorteile auf einen Blick <

- die Kühldecke strahlt Kühle in den Raum - ohne Luftbewegung
- die Luftfeuchtigkeit bleibt konstant
- kein Bakterientransport, da geschlossener Wasserkreislauf
- deutlich geringere Betriebskosten

> Angenehm für den Menschen <

Kalte Luft empfindet der Mensch als unangenehm, wenn sie in Bewegung ist (Zugluft). Konventionelle Klimaanlagen auf Umluftprinzip müssen - um den Kühleffekt zu erzielen - große Mengen Luft einblasen

und wieder absaugen, da Luft im Vergleich zu Wasser nur ein Viertel der Energiemenge aufnehmen kann. Diesen Luftzugeffekt empfindet der Mensch als sehr unbehaglich, außerdem entzieht der Luftzug dem Raum massiv Feuchtigkeit, was zur Austrocknung der Schleimhäute führt („Rote Augen Effekt“). Beides steigert die Erkrankungsanfälligkeit. Durch den Transport dieser Luftmengen werden auch große Mengen Bakterien durch das Gebäude geschleust - eine weitere Quelle für Allergien. All das nennt man „Sick Building Syndrom“,

das bei der Strahlungs-Kühldecke aber entfällt.



> Einfach anders <

Von unten betrachtet sieht eine gekühlte Metaldeckenplatte (aktives Element) aus wie jede vergleichbare ungekühlte (passives Element). Nur ihr Innenleben ist anders: in Aluminium-Wärmeleitprofile eingepresste Kupfermänder transportieren kaltes Wasser und verwenden die Deckenplatte als einen Wärmetauscher, der die Wärme des Raumes absorbiert und sie an das zirkulierende Kühlwasser weitergibt. Das so erwärmte Kühlwasser kommt in ein geschlossenes Umlaufsystem, danach in ein Kühlaggregat, das es wieder auf die erforderliche Temperatur herabkühlt.

- ideal für Neubau (Raumhöhenersparnis) und Renovierung (problemloses Nachrüsten durch gleichbleibende Raumhöhen)
- erfüllt höchste architektonische Ansprüche

- Kombinierbar mit Zu-/Abluft, Beleuchtungssystem, Steuerung
- Qualitätsstandard: T.A.I.M. - Norm

> Exakt geplant <

MCI-Kühldecken werden nach den Vorgaben des Haustechnik-Planers von Spezialfirmen montiert.

Die montierten Deckenelemente sind für Revisionszwecke abklappbar.

Die Beleuchtung, Brandmelder und Hinweisschilder können eingebaut werden.

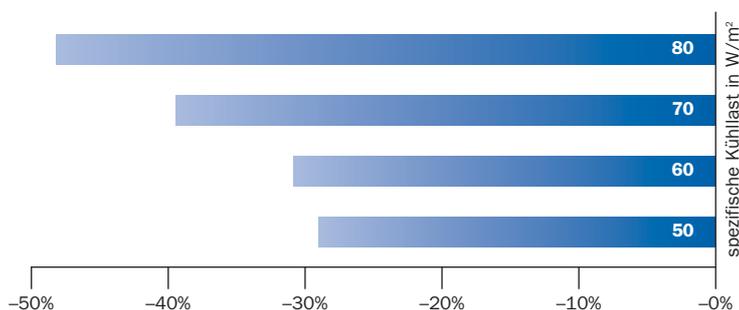


> Permanenter Zugang <

Alle Zuleitungen sowie die gesamte Haus- und Medientechnik können im Deckenhohlraum untergebracht werden. Die abklappbaren Deckenplatten erlauben einen permanenten Zugang, sie bleiben im geöffneten Zustand an der Decke hängen und müssen nicht weggestellt werden.

> Ersparnis der Anlagekosten <

Wirtschaftlichkeits-Vergleich Kühldecke vs. konventionelle Luftklimatisierung



> Individuell gefertigt <

Die Vorfertigung erfolgt so, dass Bautoleranzen ohne Zuschnittsarbeiten aufgenommen werden können. Die Deckensysteme und Konstruktionsteile werden individuell für jedes Bauvorhaben gefertigt.



> MCI - Lieferumfang <

- Angabe der Kühlkapazität der gewünschten Deckenart

pro Aktivelement, woraus sich die notwendige aktive Kühlfläche errechnen lässt, die erforderlich ist, um den Raum herabzukühlen.

- Aktivierte Kühldeckenplatte mit eingebauten Kühlmäandern, die beiden kalibrierten Rohrenden pro Platte (Vorlauf/Rücklauf) sind mit einer Kunststoff-Schutzkappe versehen. Auch in abklappbarer Ausführung erhältlich.
- Inaktive Deckenplatten (dienen beispielsweise als Einbaufeld für Leuchten, Sprinkler, Lautsprecher, Zu- u. Abluftauslässe etc.)
- Flexible Vollmetall-Anschlußschläuche mit Steck-Kupplung (optional) werden auf Bestellung lose mitgeliefert und dienen dann vor Ort nach Abziehen der Schutzkappen für die Verbindung der Kühlmäander untereinander und dem Anschluss an die Gebäude-Rohrsysteme (Verteilleitungen).
- Unterkonstruktion für abgehängte Metalldecken



> Montage der abgehängten Kühldecke <

durch qualifizierte Trockenbaufirma (bitte Referenzliste anfordern)

> Lieferumfang der Haustechnikfirma <

- Planung, Auslegung und Montage des kompletten Gebäude-Rohrsystems samt Verteiler, Abzweigungen und Steigleitungen.
- Für den Fall, dass die Decke im Winter auch als Strahlungsheizung verwendet werden soll, sind bei der Haustechnik-Montage bestimmte

Besonderheiten vorzusehen, die Deckenplatte selbst bleibt die gleiche.

- Kühlgerät (Kaltwassersatz) mit geeigneter Pumpe
- Regelung (Raumthermostate, Deckenkondensat-schutz, Außentemperaturfühler, etc.)
- Montage, Druck- u. Dichtheitsprobe des Systems, Service (bitte Referenzliste anfordern)

überreicht durch:



A-7343 Neutal
 Werner von Siemens-Straße 2
 Tel: +43/26 18/27-171-13
 Fax: +43/26 18/27-171-18
 E-Mail: office@mci-metalldecken.com
www.mci-metalldecken.com