



Klimadeckenpraxis

Wirtschaftliche Behaglichkeit

Optimale Raumklimatisierung



In Zeiten, in denen ökonomisch und ökologisch sinnvolle Heizungs- und Kühlsysteme einen immer höheren Stellenwert in der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung von Gebäuden erhalten, (unter anderem durch den Energieausweis für Gebäude), werden flächenwirksame Heiz- und Kühlsysteme, welche Behaglichkeit mit Wirtschaftlichkeit vereinen, immer wichtiger.

Um bestmögliche Behaglichkeit für den Menschen herzustellen, bietet M.C.I. in Kooperation mit Rigips Austria Klimadeckensysteme an, die optimale Raumklimatisierung gewährleisten.

Diese Systeme, die sich vor allem die Strahlungsenergie zu Nutze machen, ähneln dem guten alten Kachelofen und können sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen von Räumen herangezogen werden.

Wirtschaftlichkeit

Sie profitieren von niedrigen Vorlaufemperaturen und sind damit deutlich ökonomischer als vergleichbare Heiz- und Kühlsysteme: Wird die Klimadecke zum Heizen herangezogen, so sind Vorlaufemperaturen von ca. 30°C ausreichend – bei Verwendung als Kühldecke sind Vorlaufemperaturen von ca. 16°C üblich. Diese niedrigen Vorlaufemperaturen ermöglichen auch den Einsatz von alternativen und

umweltschonenden Energieträgern (das heißt kohlendioxidneutralen Energieträgern wie Wärmepumpen, Solaranlagen, Grundwasser, Hackschnitzelheizung etc.) um im Winter behagliche Strahlungsheizung und im Sommer effiziente Kühlung von Wohn- und Bürogebäuden zu gewährleisten.

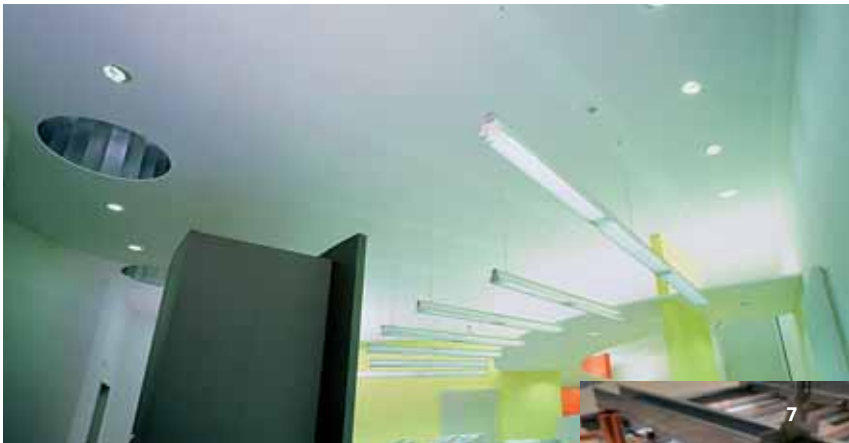
Behaglichkeit

Herkömmliche Klimaanlage und Heizsysteme werden meist als störend und unangenehm empfunden. Dies wird vor allem durch die Zugluft, die daraus resultierende Staubaufwirbelung und die Geräuschbelastung hervorgerufen. Diese Faktoren wirken sich nachweislich negativ auf die Behaglichkeit

des Menschen aus und sind unter dem Schlagwort „Sick Building Syndrom“ weltweit bekannt. Um bestmögliche Behaglichkeit für den Menschen herzustellen, bietet M.C.I. in Kooperation mit Rigips Austria Klimadeckensysteme an, die eine optimale und wirtschaftlich günstige Raumklimatisierung gewährleisten.

Dies ist nach heutigem Stand der Wissenschaft und Technik dann gewährleistet, wenn Wärmelasten durch gekühlte Bauteile, also überwiegend durch Strahlungsübertragung aus dem Raum abgeführt werden und die Temperatur gleichmäßig im Raum verteilt ist. Dies gilt selbstverständlich auch für den „Heiz-Modus“ im Winter

Innovatives M.C.I.-Rigips System



Das System Frigodec aus dem Hause M.C.I. in Verbindung mit Clima Fit und Clima Top Platten aus dem Hause Rigips stellt das optimale System zur wirtschaftlich-behaglichen Klimatisierung von Räumen dar. Vereint ergeben die Systemkomponenten ein biologisch und wirtschaftlich gesehenes Ganzes, das für ein behagliches Raumklima Grundvoraussetzung ist. Gips mit der Eigenschaft die Luftfeuchtigkeit in einem Raum zu regulieren, sowie die Komponenten Kupfer und Aluminium, die als unbegrenzt haltbare und wartungsfreie „Transporteure“ des natürlichen Kühl- und Heizmediums Wasser dienen.



- 1 10 mm Rigips Klimadeckenplatte in gelochter oder ungelochter Ausführung
- 2 Montageschienen zur Befestigung der Klimadeckenplatte
- 3 Aluwärmeleitprofile
- 4 Druckfedern
- 5 12 mm Kupferrohr
- 6 Systemträgschiene
- 7 Nonius- oder Direktabhängiger für niedrige Aufbauhöhen

Vorteile des M.C.I. Rigips Klimadeckensystems

... Architekten und Fachingenieure

- Ausführung aller architektonischen Ansprüche und Vorgaben sind möglich (glatte oder gelochte Decken)
- geprüftes und patentiertes System
- geringe Konstruktionshöhe
- nachrüstbar in bestehenden Gebäuden
- Montage von Unterkonstruktion und Klimatechnik getrennt von der Montage der Beplankung
- preisgünstiges Komplettsystem
- patentiertes Federsystem garantiert einen optimalen und permanenten Kontakt der Alu-Wärmeleitbleche zur Beplankung, dadurch hohe Kühl- bzw. Heizleistung
- Komplette technische Unterstützung von der Ausführungsplanung bis hin zur Verrohrung

- Gips als natürlicher Rohstoff wirkt raumklimatisierend
 - Montage durch laufend technisch geschulte Systempartner-Unternehmen
- ... Investoren
- Preisgünstiges geprüftes und patentiertes Kühl- und Heizdeckensystem
 - Nahezu wartungsfreies System und mit geringstem Aufwand veränderbar bzw. zu ergänzen (kein Filterwechsel, kein Reinigen und Desinfizieren, oä)
 - hohe Wärmeleitfähigkeit der Gipsplatten ermöglicht energiesparende Klimatisierung
 - geräuschlos, keine Zugluft

... Montagefirmen

- Genial einfache Unterkonstruktion – deshalb problemlose Montage mit vorgegebenen Rasterstanzungen für die Montageleattung und Kühlregister
- Beratung und Planung der Klimadecke mit interner Verrohrung durch laufend fachlich geschulte Systempartner-Unternehmen
- Beratung und Lieferung aller Systemkomponenten (inkl. Verrohrung und Steuerung) aus einer Hand
- Einbauten (z.B. Spots) durch Einbauplan einfachst vorzunehmen

Clima Top

Die Hochleistungs-Klimadeckenplatten von Rigips



Die spezielle Rigips-Platte Clima Top gewährt optimale Leistungsausschöpfung von Heiz- als auch Kühlsystemen und trägt somit entscheidend zur Wirtschaftlichkeit solcher Systeme bei.

Sie besitzt eine hohe Wärmeleitfähigkeit und bietet gleichzeitig, im Vergleich zur Standard-Gipsplatte, alle bewährten Vorteile von Gipskartonplatten: Der Werkstoff Gips an sich wirkt raumklimatisierend, er ist nicht brennbar, belastbar und Rigips Clima Top-Platten sind in der Montage kosten- und zeitsparend. Darüber hinaus sind mit Rigips Clima Top den

ästhetischen Ansprüchen der modernen Architektur keine Grenzen gesetzt. Die unterschiedlichen Lochdesigns sind untereinander kombinierbar und ermöglichen unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten. Durch die unterschiedlichen Lochungen können gleichzeitig alle Anforderungen an die Raumakustik erfüllt werden.

Mit Rigips Clima Top-Platten sind glatte und fugenlose Deckenbilder für Heiz- und Kühldecken ohne sichtbare Unterkonstruktion möglich.

Für die Verarbeitung von Clima Top Platten gelten die gleichen Richtlinien wie für Standard-Gipsplatten. So können herkömmliche Rigips Fugenfüller verwendet werden – es sind keine Spezialprodukte notwendig. Für den Anstrich eignen sich handelsübliche Farben, beispielsweise Dispersionsfarben. Doch natürlich sind auch Beschichtungen mit Dünnputz möglich.

Aufgrund ihrer hervorragenden Eigenschaften eignet sich die Clima Top Platte bestens für die Verwendung im M.C.I.-Rigips-Klima-deckensystem.

Aufgrund ihrer guten Wärmeleitfähigkeit ist in den allermeisten Fällen die Verwendung von Clima Top Platten ausreichend.

Bezeichnung	Clima Top
Ausführung	Typ A gem. ÖNORM EN 520
Dicke	10 mm
Maße	1250 x 2000 mm
Kantenausbildung	VARIO
Gewicht	ca. 9,5 kg/m ²
Designs	glatt & gelocht
Brandklassifizierung	gem. ÖNORM EN 13501-; A2-s1 d0

Erhältliche Designs:

Regelmäßig gelocht



6/18

8/18

10/23

12/25

15/30

Versetzt gelocht



12-20/66

Streulochung



8-15-20



8-15-20 super

Regelmäßig quadratisch gelocht



8/18 Q



12/25 Q

glatt



Clima Fit

Die Hochleistungs-Klimadeckenplatten von Rigips



Climafit ist die erste Gipsplatte mit Graphitanteil im Gipskern. ClimaFit vereint den herausragenden Wohnwert einer Gipsplattendecke mit der Temperierleistung einer Metaldecke. Für Architekten und Planer ergibt sich dadurch die Möglichkeit, natürliche Behaglichkeit und hocheffiziente Temperierung gleichermaßen konsequent umzusetzen. Darüber hinaus bieten ClimaFit-Deckenplatten die bekannten Vorzüge von Rigips Gipsplatten: leichte Verarbeitung, hohe Flexibilität, baubiologische Vorteilhaftigkeit, Geruchsneutralität, Sauberkeit und Umweltfreundlichkeit.

Das Geheimnis der außerordentlichen Wärmeleitfähigkeit von Rigips ClimaFit liegt in ihrem Gipskern verborgen: Er enthält Graphitgranulat, einen aus schuppenförmigem

Naturgraphit gefertigter Baustoff. Naturgraphit ist ein natürlich vorkommendes Mineral und zählt wie Diamant zu den anorganischen Modifikationen des Kohlenstoffs. Er ist gesund-

heitlich unbedenklich, nicht brennbar, chemisch und thermisch sehr beständig und außerordentlich gut leitfähig. Gleichzeitig aber behält der Graphit die ihm eigene sehr gute thermische Leitfähigkeit. Das so gewonnene Graphitgranulat, mit einem Wärmeleitwert im Bereich von Aluminium, wird der Gipsmasse beige-mengt und zu hochwärmeleitfähigen Gipsplatten verarbeitet.

Die Clima Fit Platte wird dann eingesetzt, wenn aufgrund von erhöhten Anforderungen Clima Top Platten nicht mehr ausreichend sind.

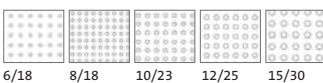


Alle Gipskartonplatten von Rigips sind IBO-geprüft.

Bezeichnung	Clima Fit
Ausführung	Typ A gem. ÖNORM EN 520
Dicke	10mm
Maße	1250 x 2000 mm
Kantenausbildung	VARIO
Gewicht	ca. 8,0 kg/m ²
Designs	glatt & gelocht
Brandklassifizierung	gem. ÖNORM EN 13501-; A2-s1 d0

Erhältliche Designs:

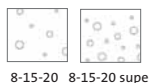
Regelmäßig gelocht



Versetzt gelocht



Streulochung



Regelmäßig quadratisch gelocht



glatt



Die Verarbeitung des M.C.I.-Rigips-Systems

Die Frigodec System Tragschiene mit den Rasterstanzungen zur Aufnahme der Feinrostschienen und Klima-Mäandern wird im Achsabstand von 850 mm über Frigodec Noniusabhängern oder Frigodec Direktabhängern im Achsabstand von 750 mm an die Rohdecke mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln abgehängt.

Danach werden gemäß dem, von M.C.I. erstellten, Belegungsplanes die Klimamäander eingehängt und hydraulisch verbunden.



Um sicher zu stellen, dass die Klimamäander vollflächig auf der Rigips-Klimaplatte (Climatop oder Climafit) aufliegen und ihre volle Wirkung entfalten können werden die patentierten Druckfedern im Bereich der Klimamäander eingeklipst.

Anschließend erfolgt das An- bzw. Zusammenschließen der Klimamäander gemäß dem von M.C.I. erstellten Verrohrungsplanes nach dem Tichelmann-Prinzip.

Nach Fertigstellung dieser Arbeiten wird vor der endgültigen Beplankung mit Rigips Klimaplatten die Druckprobe durchgeführt.

Nach erfolgreicher Druckprobe werden die Spezial-C-Schienen in die Systemtragschienen eingehängt und die Rigips Klimaplatten mit den dafür geeigneten Schnellbau-Schrauben an die Frigodec Spezial-C-Schienen geschraubt. Der Abstand der Schrauben liegt im Deckenbereich bei 17cm und im Wandbereich bei 25cm. Bei der Befestigung der Platten an die Unterkonstruktion ist darauf zu achten, dass diese entweder von der Plattenmitte oder einer Plattenecke aus erfolgt. Durch diese Befestigungsweise werden insbesondere bei Lochdesigns Stauchungen und Verschiebungen ausgeschlossen. Die Verlegung erfolgt in Quer- oder Längsmontage je nach Ausführungstyp.

Aufgrund der elektrischen Leitfähigkeit der Climafit-Platten ist auf eine bauseitige Erdung der Decken- oder Wandkonstruktion zu achten.



Die Verspachtelung ist in herkömmlicher Spachtelfugentechnik möglich und hervorragend für fugefreie Deckensysteme mit oder ohne Lochung geeignet.

Die Schraubenköpfe sind flächenbündig zu verspachteln. Generell ist darauf zu achten, dass Spachtelarbeiten erst dann erfolgen dürfen, wenn keine größeren Längenänderungen der Gipsplatten zu erwarten sind (etwa in

Folge von Feuchte bzw. Temperaturveränderungen). Grundsätzlich sind die Planungs- und Verarbeitungshinweise der ÖNorm B 3415 einzuhalten.

Vor dem Aufbringen von Anstrichen oder anderen Oberflächenbeschichtungen sind Rigips Klimaplatzen vollflächig mit einem dafür geeigneten Tiefengrund einzulassen.



Wichtige Hinweise

Bewegungsfugen des Rohbaus müssen in die Konstruktion der Unterdecken mit übernommen werden.

Dehnungsfugen sind anzubringen bei:

1. Kühldecken mit Seitenlängen ab ca. 10 m oder einer Deckenfläche > 100 m²
2. Heizdecken und Heiz/Kühldecken (Klimadecken) ab ca. 7,5 m oder einer Deckenfläche > 50 m²
3. Grundsätzlich sind die Planungs- und Verarbeitungshinweise der ÖNorm B 3415 einzuhalten.

Weitere Informationen | Weitere Informationen | Weitere Informationen | Weitere Informationen

**Per Fax bitte gleich an
Saint-Gobain Rigips Austria GesmbH.
Fax: 01-616 29 79 oder
M.C.I. Metalldecken Produktions GmbH
Fax: 026 18-271 71-18**

Bitte schicken sie mir weiteres Informationsmaterial zu

Bitte kontaktieren sie mich

Absender:
(bitte um genaue Anschrift)

Firma:

Ansprechpartner:

Adresse:

Tel./Fax:

e-mail:

Datum:

Saint-Gobain
Rigips Austria GesmbH
Zentrale
Unterkainisch 24
A-8990 Bad Aussee
Tel. 03622-505-0
Fax 03622-505-430

www.rigips.com

Saint-Gobain
Rigips Austria GesmbH
Marketing und Verkauf
Bräuhausgasse 3-5
A-1050 Wien
Tel. 01-6162980-0
Fax 01-6162979

Saint-Gobain
Rigips Austria GesmbH
Werk Puchberg
Wr. Neustädter Str. 63
A-2734 Puchberg
Tel. 02636-2203-0
Fax 02636-2203-625

M.C.I. Metalldecken
Produktions GmbH
A-7343 Neutal,
Werner-v-Siemens-Straße 2
Tel. 02618-27171
Fax. 02618-27171-18
www.mci-metalldecken.com

Saint-Gobain Rigips Austria Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Firmensitz: Bad Aussee