

Kühlen + Heizen + Akustik

Drei Funktionen – Eine Decke

Die Modul-Akustikdecke schluckt den Umgebungslärm und kühlt beziehungsweise wärmt den Raum behaglich. Sie wird großflächig verlegt und fängt den Schall im ganzen Raum ein. Eine Wohltat für die Ohren.

Unser Alltag wird nicht nur schneller, sondern auch lauter. Die Folgen sind Stress und fehlende Konzentration. Genervte Menschen gehen regelrecht an die Decke. Und genau dort liegt die Lösung: Die Akustikdecke von Variotherm schützt den Raum vor Schallbelastung. Zusätzlich kühlt und heizt die Decke die Räume angenehm und gesund. Das bedeutet: eine Decke – drei Funktionen.



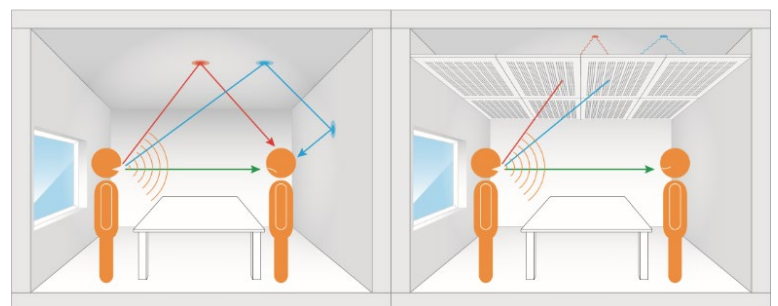
Eine Akustikdecke vermindert die Nachhallzeit

Warum eine Akustikdecke funktioniert

Die Akustikdecke dämpft den Schall. Das Lochmuster und das Akustikvlies auf der Rückseite der Modulplatte leiten den Schall in den dahinterliegenden Hohlraum. Der Schall wird gebrochen. Genauer gesagt vermindert die Akustikdecke die Nachhallzeit im Raum: In einem geschlossenen Raum reflektieren die Schallwellen immer wieder vom Boden und von den Wänden, bis sie schwächer werden. Die Nachhallzeit drückt in Zahlen aus, wie lange ein Ton im Raum zu hören ist.

Eine Akustikdecke reduziert diese Zeit und verhindert, dass der Nachhall Gespräche stört. Informationen sollen klar und deutlich bei der Person ankommen, für die sie bestimmt sind. Ein Beispiel: In Konferenzräumen soll der Vortragende vom gesamten Publikum im Raum gut verstanden werden. Ist dies nicht möglich, müssen sich die Zuhörer stärker konzentrieren und werden schneller müde.

Viele von uns kennen das: In großen Räumen mit wenigen Möbeln ist der Nachhall lange zu hören. Der Grund dafür: Der Schall wird nicht absorbiert und wie ein Ping Pong Ball zwischen den Wänden hin und her gespielt. Hier hilft eine Akustikdecke. Je größer die Akustikfläche, desto geringer die Nachhallzeit, desto angenehmer das Raum- und Arbeitsklima.



Links: Raum ohne Akustikdecke | Rechts: Raum mit Variotherm-Akustikdecke

Ein großes Plus bei der Variotherm Deckenkühlung und -heizung mit Akustikfunktion: Die Akustik-Löcher werden nicht durch Kühl-/Wärmeleitelemente abgedeckt und bleiben somit zu 100 Prozent aktiv. Das bringt eine geprüfte und garantierte Schallreduktion.

PRESSEMITTEILUNG

Drei in einem

Die Variotherm Modul-Akustikdecke reduziert nicht nur den Schall, sie kühlt und heizt auch den Raum. Somit erfüllt sie drei Anforderungen. Die Deckenkühlung und -heizung wird großflächig verlegt und nutzt die gesamte Fläche als Wärme- und Kühlquelle. So wird der Raum gleichmäßig temperiert. Als Energie-Transportmedium wird warmes oder kühles Wasser mittels einer Wärmepumpe durch die Rohre geleitet. So wird im Winter geheizt und im Sommer gekühlt.



Die Variotherm Modul-Akustikdecke kühlt, heizt und reduziert den Schall

Die Decke kühlt durch Strahlungsaustausch: Der menschliche Körper gibt die überschüssige Wärme über die Umgebung an die kühlen Flächen ab. Durch die Flächenkühlung entsteht ein angenehmes Raumklima, das an den Schatten eines großen Baumes erinnert.

Deckenkühlungen arbeiten absolut lautlos und ohne Gebläse. Kein Kälteschock wie bei herkömmlichen Klimaanlage. Staub wird kaum aufgewirbelt. Allergiker atmen durch.

Im Winter wärmt sie den Raum behaglich durch Strahlungswärme.

Das spart Energiekosten

Die Verlegung der Deckenkühlung und -heizung über die gesamte Deckenfläche spart im laufenden Betrieb Energiekosten. Kühlt man über die Decke, fühlt man sich durch den Strahlungsaustausch bereits bei ca. 26 °C im Raum wohl. Im Vergleich dazu: Kühlt man mit einer Klimaanlage, muss die Raumtemperatur um etwa drei Grad tiefer angesetzt werden, um dasselbe Wohlbefinden zu erreichen.

Denn: Beim Heizen spart jeder Grad weniger Raumtemperatur 6 Prozent Heizkosten. Heizt man über die Decke, genügen bereits 2 °C geringere Raumtemperaturen – im Vergleich zu Räumen, die mit einem Heizkörper temperiert werden.

Bei der Kühlung ist die Energieeinsparung noch größer: Jeder zusätzliche Grad Raumtemperatur spart 10 Prozent Energiekosten. Muss bei einer Klimaanlage der Raum auf 23 °C gekühlt werden, sind bei einer Kühldecke 26 °C Innentemperatur ausreichend, um sich in den heißen Tagen im Raum wohlfühlen. Das spart bis zu 30 Prozent Energiekosten.

Für das Heizen und Kühlen wird ein und dasselbe System verwendet. Das bedeutet: Nur eine Deckenfläche, nur ein Rohrsystem und nur ein Heiz- & Kühlkreisverteiler für beide Funktionen. Viele Wärmepumpen moderner Bauweisen können bereits von Heizen auf Kühlen umschalten – ohne große Mehrkosten. Es kann auch Umgebungskälte verwendet werden – zum Beispiel Tiefenbohrungen, Erdkollektoren, Brunnen.

PRESSEMITTEILUNG



Die Deckenheizung im Trockenbau ist innerhalb weniger Tage montiert

Rasch montiert, einfach installiert

Die Variotherm Deckenkühlung und -heizung ist ein Trockenbausystem und kann innerhalb weniger Tage installiert werden. Als Unterkonstruktion eignet sich sowohl eine Metall- als auch Holzlattenkonstruktion. Die ModulDecke besteht aus einer 18 Millimeter dicken, baubiologisch zertifizierten Gipsfaserplatte. Die Platten sind fix und fertig vorbereitet: Das Alu-Mehrschicht-Verbundrohr ist bereits in der Rückseite der Modulplatte integriert.

Zehn verschiedene Plattenformate sorgen für eine flexible Montage. Beleuchtung und Lautsprecher können so sehr gut berücksichtigt werden.

Platte für Platte wird in Klebefugentechnik auf der Unterkonstruktion angebracht und die Rohrenden werden miteinander verpresst. Ausbauplatten ergänzen die Restflächen. Zu guter Letzt werden die Modulplatten mit dem vorisolierten Modulrohr am Kühl-/Heizkreisverteiler angeschlossen. Nun können die Gipsfaserplatten verspachtelt und mit der Lieblingsfarbe ausgemalt werden. Fertig.

Die Vorteile der Variotherm-Akustikdecke im Überblick:

- Schallabsorbierende Akustikoberfläche
- Großflächige Kühlung und Heizung über die Decke
- Flexible Montage im Trockenbau
- Niedrige Energiekosten dank sparsamer Niedertemperatursysteme
- Umweltfreundlich und geräuschlos
- Angenehmes gesundes Klima
- Brandschutzgeprüfte, baubiologisch zertifizierte Gipsfaserplatten
- 10 Jahre Garantie

Über Variotherm

Das niederösterreichische Familienunternehmen entwickelt und vertreibt ökologisch-ökonomische Flächenheiz- und -kühlsysteme (Boden, Wand, Decke). Variotherm bietet individuelle Lösungen für Massiv- und Trockenbauten. Je nach Produktsystem beraten und vertreten Professionisten wie Installateure, Architekten und Trockenbauer.

www.variotherm.com

Pressekontakt

VARIOTHERM HEIZSYSTEME GMBH

Sabine Ostermann

GÜNSELSDORFER STRASSE 3a | 2544 LEOBERSDORF

T: +43 (0) 22 56 - 648 70-31 | Mobil: +43 (0) 699 -16 16 17 10

s.ostermann@variotherm.com