



## KLIMADECKENSYSTEME

Individuelle Klimadeckensysteme  
für ein optimales Raumklima

## « Feel good inside » ist unser Versprechen

Wir beraten unsere Partner in allen Phasen des Bauablaufs – vom ersten Entwurf bis zur Inbetriebnahme. In der Entwurfsphase Ihres Projektes stellen wir Ihnen Unterlagen zur nachhaltigen Gebäudeplanung, Empfehlungen für Niedrigenergiesysteme und Kostenschätzungen für die unterschiedlichen Lösungen zur Verfügung.

Beim Erarbeiten Ihres Gebäudekonzeptes unterstützen wir Sie bei der Definition von Raumklima, die sich aus den Nutzeranforderungen bezüglich der Raumbehaglichkeit ergeben.

**Unsere Klimadecken überzeugen durch eine hohe Energieeffizienz. Somit können die Systemtemperaturen (Wasser, Luft) im Kühlfall höher gewählt werden als bei konventionellen Systemen. Im Heizfall können die Systemtemperaturen dagegen niedriger gewählt werden. Diese Vorteile führen zu sehr hohen Energieeinsparungen während der gesamten Betriebsphase der Anlage.**

Ein weiterer Vorteil ist die Raumbehaglichkeit. Die Nutzer fühlen sich in Räumen, welche mit Klimadecken temperiert werden, sehr wohl, da es zu keinen Zugerscheinungen kommt und die Strahlungswärme- bzw. Kälte als sehr natürlich und angenehm empfunden wird.

- **Kompetente Unterstützung über alle Projektphasen** Kompetenz ist unser Fundament und Ihr Nutzen
- **Flexible Systeme**, welche individuell auf die unterschiedlichen Anforderungen Ihres Projektes angepasst werden können
- **Effiziente Umsetzung**, wovon Sie profitieren, denn Zeit ist ein bedeutender ökonomischer Faktor

Wir freuen uns auf eine lange und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Ihnen!

Digitale Übersichtsbroschüre



Barcol-Air App



# Individuelle Klimadeckensysteme

Kompetent - Flexibel - Effizient

Juli 2026

## INHALT

### Kompetent - Flexibel - Effizient

Projektmanagement .....	6
Produktionszentrum .....	6
Forschung & Entwicklung .....	6
3D-Design mit BIM .....	6

### Nachhaltigkeit bei Barcol-Air

Umweltproduktdeklaration (EPD) .....	8
Gebäude Massenbindung .....	8
RYKO Deckensystem .....	9
CO <sub>2</sub> -reduzierter Stahl für Klimadecken .....	9

### Physikalische Prinzipien

Wärmestrahlung .....	10
Klimadeckensysteme und ihre Vorteile .....	10
Schallabsorption .....	11

### Hybridsysteme mit Gebäude Massenbindung

U4X Hybridsystem .....	12 / 50
FAVO Hybridsystem .....	14 / 50
CAURUS Hybridsystem .....	16 / 50
AQUILO Hybridsystem .....	18 / 51
VENTAMIC Hybridsystem .....	20 / 51

### Deckensegel und Module

A11-S Heiz- / Kühlsegel Metall .....	22 / 52
SPECTRA M-S Heiz- / Kühlsegel Metall .....	24 / 52
VARICOOL TKM Heiz- / Kühlsegel Textil* .....	26 / 52
AKUSTIKTHERM (TABS) .....	28 / 53

### Geschlossene Decken

A11-C Heiz- / Kühldecke Metall .....	30 / 54
SPECTRA M-C Heiz- / Kühldecke Metall .....	32 / 54
VARICOOL UNI Heiz- / Kühldecke fugenlos .....	34 / 54
VARICOOL AP Heiz- / Kühldecke fugenlos .....	36 / 55
ARCHISONIC® Akustik Deckenbaffel .....	38 / 55

### Hochleistungsmodul / Heiz- / Kühlbaffel

ALBATROS Hochleistungsmodul .....	40 / 56
OPTI Y Hochleistungsmodul .....	42 / 56
SOFTLINE Hochleistungsmodul .....	44 / 56
SOFTLINE WOOD Hochleistungsmodul .....	46 / 57
METAL LINE Heiz- / Kühlbaffel .....	48 / 57

### Bedarfsgesteuertes Raumsystem

WISE / SuperWISE .....	58
------------------------	----

### Symbole

Wasser



Kühlen / Heizen



Akustik



Einbauten



Gebäude Massenbindung



Zugluftfrei



# Optimaler Raumkomfort mit den Produkten von Barcol-Air

## Ein ideales Raumklima ist entscheidend für das Wohlbefinden in Büros, Konferenzräumen und Hotelzimmern.

Unsere Klimadeckensysteme sind von der natürlichen Wärmestrahlung der Sonne inspiriert und setzen auf eine äusserst effiziente Wärmeübertragung. Der Strahlungsanteil liegt bei über 60 %, während der Rest auf natürliche Konvektion entfällt. Diese Art der Wärmeübertragung ermöglicht die optimale Temperierung des Raumes. Im Sommer und Winter können die Raumtemperaturen ohne Komfortverlust energieeffizienter gewählt werden.

Durch die Wärmestrahlung werden die Oberflächen im Raum temperiert, ohne Geräusche oder Zugluft zu erzeugen. Im Gegensatz zu konventionellen Systemen ermöglicht dieses Prinzip die Lufttemperaturen im Heizfall etwas niedriger und im Kühlfall etwas höher zu halten. Die Klimadeckensysteme funktionieren auch perfekt mit erneuerbaren Energiesystemen wie Wärmepumpen. Dies führt zu einem geringeren Energieverbrauch der Anlage und senkt dadurch die Betriebskosten.

Unsere vielseitigen Klimadeckensysteme eignen sich für verschiedene Deckenkonstruktionen, wie zum Beispiel Metalldeckensysteme, freihängende Segel und Sondergeometrien. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die thermische Aktivierung von Gipskartondecken, mit denen grossflächige, fugenlose Deckenbilder gestaltet werden können.

**« Das beste Raumklima  
für Mensch und Umwelt »**



# Kompetent - Flexibel - Effizient

## Umfassendes Projektmanagement ist unsere Passion und Ihre Entlastung

Wir beraten unsere Partner in allen Phasen des Bauablaufs – vom ersten Entwurf bis zur Gebäudenutzung. In der Entwurfsphase Ihres Projektes stellen wir Ihnen Unterlagen zur nachhaltigen Gebäudeplanung, Empfehlungen für Niedrigenergiesysteme und Kostenschätzungen für die unterschiedlichen Lösungen zur Verfügung. Beim Erarbeiten Ihres Gebäudekonzeptes unterstützen wir Sie bei der Definition von Raumklima- und Behaglichkeitskriterien, die sich aus den Nutzeranforderungen bezüglich Heizen und Kühlen ergeben.

## Modernes Produktionszentrum in Deutschland

Durch das eigene Produktionszentrum für Klimadecken weisen unsere Klimadeckensysteme eine hohe Qualität in materieller und fertigungstechnischer Hinsicht auf. Zudem können Kundinnen und Kunden von einer grossen Lieferflexibilität und maximaler Termintreue profitieren.



Play Video

- CNC-gesteuerte Produktionsanlage
- Laserpunktschweissverfahren
- Moderne Fertigungsprozesse
- Schnittstelle zu Clim@Tool

## Forschung & Entwicklung

Für die Produktentwicklung und zur Durchführung von diversen Messungen und Untersuchungen auf projektspezifischer Ebene betreiben wir an unserem Firmensitz in der Schweiz ein Klimalabor. Damit kann das einwandfreie Funktionieren der Lösungen bereits in der Planungsphase getestet und bestätigt werden.



Play Video

- Leistungsnachweise objektspezifischer Klimadeckenlösungen
- Statische und dynamische Leistungsmessungen Klimadeckensysteme
- Messungen Raumluftgeschwindigkeit und Behaglichkeit
- Sondermessungen (Regelungsstrategie, Kaltluftabfall usw.)

## 3D-Design mit BIM

Building Information Modeling (BIM) ist eine digitale, modell-basierende Planungsmethode für Gebäude (und andere Bauwerke), die der Erstellung und Verwaltung von Daten in einem 3D-Modell dient und vom Planungs-, über den Bau- und den gesamten Betriebsprozess hinweg nutzbar bleibt.

Wir unterstützen die digitale Gebäudemodellierung durch die Bereitstellung von 3D-Modellen für Klimadecken (projektspezifisch) und Lüftungskomponenten mit der Revit BIM-Software.



# Nachhaltigkeit bei Barcol-Air

## Science Based Targets Initiative (SBTi)



Die Swegon Gruppe hat 2023 die Science Based Targets Initiative (SBTi) unterzeichnet. Ziel ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis 2030 um 50 % gegenüber 2022 zu senken. Swegon und Barcol-Air setzen auf nachhaltige Innovationen, um diesem ehrgeizigen Ziel näherzukommen.



## Umweltproduktdeklarationen

Eine Umweltproduktdeklaration (Environmental Product Declaration, EPD) ist ein unabhängig verifiziertes und registriertes Dokument, das transparent und vergleichbar Informationen darüber liefert, welche Umweltbelastungen im Lebenszyklus eines Produkts entstehen.

Nachhaltigkeit bei der Swegon Gruppe ist in erster Linie die Grundlage für alles, was wir machen. Dazu gehört nicht nur energieeffiziente Produkte zu entwickeln und auf den Einsatz nachhaltiger Materialien zu setzen, sondern auch die Umweltauswirkungen eines Produkts zu dokumentieren und offenzulegen.



## Gebäude Massenanbindung mit Hybridsystemen

Energieeffizienz bedeutet, dass für die gleiche Leistung weniger Energie benötigt wird. Bei Freecooling werden die niedrigeren Aussentemperaturen in der Nacht als natürliche Kältequelle genutzt, sodass die Kältemaschine keine zusätzliche Energie benötigt. Diese beiden Aspekte, Energieeffizienz und Freecooling, sind wesentliche Ergebnisse, wenn das Potenzial von Energiemassenspeichern genutzt wird. Durch die Nutzung der Baumasse für die Speicherung von Energie bis zur Nacht ist es möglich, beide Aspekte zu nutzen, ohne Kompromisse beim Raumklima einzugehen.

 Mehr Informationen finden Sie in unseren Dokumenten:

« Klimadecken mit Gebäude Massenanbindung »



Scan me

« Geschlossene und Holz-Hybrid Klimadecken mit Gebäude Massenanbindung »



Scan me



## **RYKO Deckensystem**

Unsere Klimadeckensysteme A11-S und SPECTRA M-S können mit dem innovativen RYKO Deckensystem gebaut werden – einem System, das neue Massstäbe in Flexibilität, Nachhaltigkeit und Effizienz setzt.

Dank des durchdachten Designs können Deckenplatten beliebig positioniert und wiederverwendet werden, ohne spezielle Abkantungen oder Ausklinkungen. Das ermöglicht eine einfache Anpassung der Deckensegel, auch nachträglich, ohne dass neue Platten benötigt werden.

Das RYKO-System verbessert die Stabilität, vereinfacht die Montage und sorgt für ein dauerhaft präzises Fugenbild. Gleichzeitig reduziert es Materialabfall und senkt den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck – ein echter Beitrag zur nachhaltigen Bauweise.



Play Video

## **CO<sub>2</sub>-reduzierter Stahl für Klimadeckensysteme**

Ein grosser Teil der Emissionen eines Gebäudes entsteht bereits vor der Nutzung – durch sogenannte graue Energie. Gerade bei Komponenten aus Metall wie Klimadecken lohnt es sich, auf Materialien mit niedriger grauer Energie zu setzen. Eine Möglichkeit ist die Verwendung von CO<sub>2</sub>-reduziertem Stahl, bei dem schon in der Produktion deutlich weniger Emissionen entstehen.

- Graue Energie - der Schlüssel liegt in der Materialwahl
- Konventioneller vs. CO<sub>2</sub>-reduzierter Stahl
- Nachhaltigkeit gemeinsam gestalten


# Physikalische Prinzipien

## Prinzip und Vorteil der Wärmestrahlung

Wir Menschen spüren nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch die Wärmestrahlung. Klimadecken temperieren durch einen Strahlungsaustausch die Oberflächen in einem Raum, nicht die Luft. Das bedeutet, die Lufttemperatur kann im Kühlfall höher gewählt werden und muss nicht so stark abgekühlt werden wie es mit konventionellen Systemen (z.B. 26 °C statt 23 °C) der Fall wäre. Im Heizfall kann die Raumtemperatur hingegen etwas niedriger gewählt werden, ohne auf Komfort zu verzichten (z.B. 20 °C statt 23 °C). Dies resultiert in einer hohen Raumbeaglichkeit bei gleichzeitig reduziertem Energieverbrauch der Anlage.

### Strahlungskühlung: Reaktionsgeschwindigkeit der Decke

Wenn man eine Klimadecke einschaltet, ist der Effekt praktisch sofort spürbar. Wärmestrahlung bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit im Gegensatz zu konventionellen Systemen, bei denen die gesamte Luft im Raum temperiert werden muss.

 Mehr Informationen finden Sie in unserem Dokument « Klimadecken Grundlagen »



Scan me

## Klimadeckensysteme und ihre Vorteile

Klimadecken bieten eine nachhaltige, flexible und komfortable Lösung zur Raumklimatisierung, die nicht nur den Energieverbrauch senkt, sondern auch für ein optimales Raumklima sorgt. Dabei spielt das Wohlbefinden der Mitarbeiter eine zentrale Rolle, da ein angenehmes Raumklima massgeblich zur Arbeitsleistung und dem allgemeinen Wohlbefinden beiträgt.

### Hohe Energieeffizienz

Klimadecken sind besonders energieeffizient, da sie mit moderaten Wassertemperaturen betrieben werden. Im Kühlbetrieb können die Vorlauftemperaturen höher gewählt werden, im Heizbetrieb etwas niedriger. Dies reduziert den Stromverbrauch, da weniger elektrische Energie zur Wasserbereitstellung benötigt wird. Durch die Nutzung der Gebäudemasse als Energiespeicher ist es möglich, die Lastspitzen zu brechen. Die gespeicherte Energie wird nachts mittels „Freecooling“ aus dem Gebäude abtransportiert. Dadurch können die Kältemaschinen effizienter dimensioniert werden.

### Gesündere und angenehmere Raumluft

- **Keine Staubaufwirbelung:** Klimadecken temperieren die Oberflächen in einem Raum und erzeugen keine starke Luftzirkulation. Dadurch wird weniger Staub aufgewirbelt - ein entscheidender Vorteil für Allergiker und Asthmatiker.
- **Optimale Luftfeuchtigkeit:** Klimadecken beeinflussen die Luftfeuchtigkeit im Raum nicht, was zu einem stabilen und angenehmen Raumklima führt.
- **Niedriger Geräuschpegel:** Klimadecken arbeiten geräuschlos, da nicht die Luft temperiert wird, sondern die Energieübertragung über Strahlung stattfindet.
- **Keine Zugluft:** Die Lüftungskomponenten einer Klimadecke erfüllen alle Komfortkriterien. In den Aufenthaltsbereichen werden die zulässigen maximalen Luftgeschwindigkeiten immer unterschritten.




Bild: © Mark Seelen

## Schallabsorption mit Klimadecken

Die Decke ist die in der Regel die grösste freie Fläche in einem Raum, welche akustisch wirksam genutzt werden kann. Ausserdem liegt sie horizontal und immer relativ nahe an der Schallquelle. Sie eignet sich dadurch ideal, um Schall aus dem Raum zu absorbieren. Mit über 200 Messungen zur Schallabsorption können wir sehr fundierte Aussagen zur Schallabsorption mit Klimadecken treffen.

Innerhalb der Betrachtungen zur Raumbehaglichkeit stellt die Raumakustik ein wichtiger Bestandteil dar. Um die optimale akustische Behaglichkeit zu erreichen, stehen verschiedene Lösungen zur Verfügung. Diese sind jedoch nur hilfreich und wirksam, wenn sie unter Berücksichtigung von vorherrschenden Begebenheiten, vorgesehenen Nutzungen und wissenschaftlichen Grundlagen eingesetzt werden. Insbesondere lohnt es sich, die Decke in das raumakustische Konzept miteinzubeziehen. Sie ist schallabsorptionstechnisch ideal gelegen, bietet viel Platz und vermag einen wesentlichen Beitrag für eine gute Raumakustik zu leisten.

Als Anbieter von Klimadeckensystemen und Spezialist für Raumbehaglichkeit erachten wir die Raumakustik als einen bedeutenden Behaglichkeitsfaktor. Deshalb stehen zu den verschiedenen Klimadeckensystemen entsprechende Kennwerte von zertifizierten Prüfstellen für die raumakustische Planung zur Verfügung.

 Mehr Informationen finden Sie in unserem Dokument « Raumakustik »



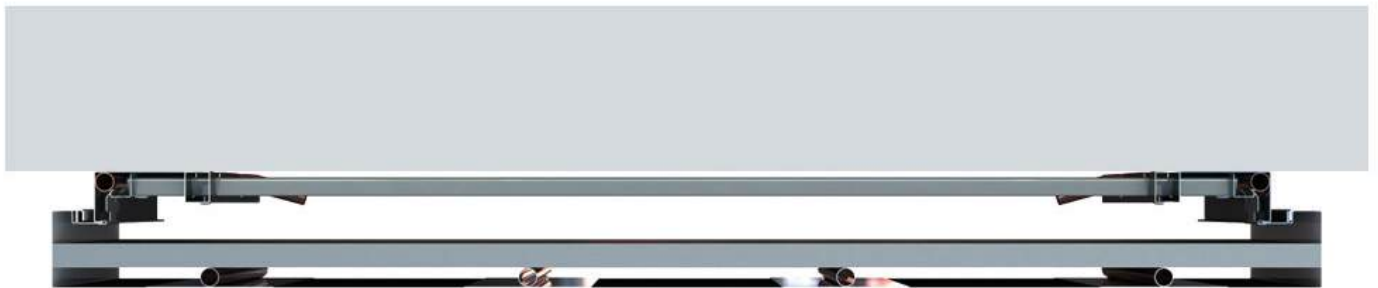
Scan me

# U4X Hybridsystem

## Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung

Das U4X Hybridsystem ist ein multifunktionales Klimadeckensystem und ideal, um die steigenden Anforderungen eines modernen Gebäudes zu erfüllen. Das Besondere am U4X ist der Miteinbezug der Gebäudemasse durch die direkte Bewirtschaftung der Betondecke. Daraus ergibt sich eine Massenspeicherleistung zusätzlich zur klassischen Wasser- und Luftkühlleistung. Damit lassen sich Betriebskosten und CO<sub>2</sub> - Ausstoss erheblich senken.

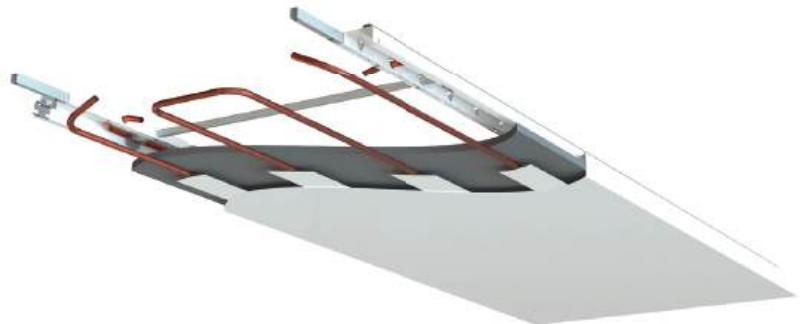
Durch seine geschlossene Raumkonstruktion erzeugt das U4X Hybridsystem insbesondere im tiefen Frequenzbereich gute Schallabsorptionswerte.



## Für mehr Wohlbefinden

Das U4X Klimadeckensystem eignet sich besonders für Büros, Konferenzräume, Hotels, Schulen und andere gewerbliche Anwendungen.

Es gewährleistet nicht nur Komfort, sondern fördert auch die Produktivität und das Wohlbefinden der Mitarbeiter und Kunden.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# FAVO Hybridsystem

## Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung

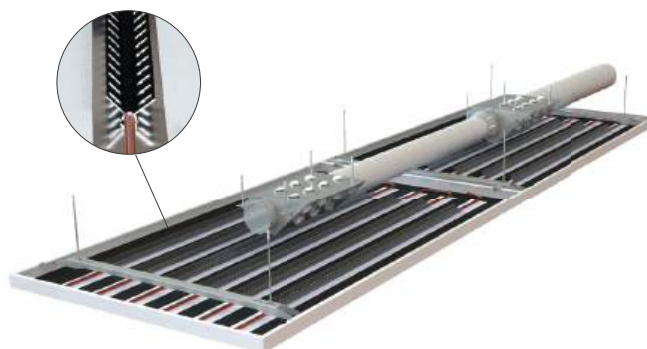
Dank seiner vielseitigen Eigenschaften sorgt unser patentiertes FAVO Hybridsystem in Kombination mit dem Heiz-/Kühlsegel A11-S oder SPECTRA M-S für ein optimales Raumklima – unabhängig von der Umgebung. Die Lösung überzeugt durch eine sehr hohe Heiz- und Kühlleistung, eine angenehme Zuluftführung sowie herausragende akustische Performance. Darüber hinaus nutzt das System das Prinzip des thermoaktiven Bauteilsystems, indem es die Speichermasse in das thermische Gesamtkonzept integriert. Dies trägt wesentlich zur effizienten Ableitung von Wärmelasten bei und senkt sowohl den Energieverbrauch als auch die Betriebskosten.



## Optionales Leistungsplus: FAVO + Convector Wings

Eine zusätzliche Leistungssteigerung kann durch den Einsatz der von Barcol-Air entwickelten und patentierten Convector Wings erreicht werden.

Convector Wings sind matt-schwarz eloxierte Aluminiumprofile mit beidseitig aufgerichteten und geschlitzten «Flügeln». Mit dem nach unten geöffneten Profil lassen sich die Convector Wings auf die geraden Abschnitte eines Rohrmäanders aufstecken. Damit vervielfacht sich die Wärmetauscherfläche, was zu einer Erhöhung der Wasserleistung führt.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# CAURUS Hybridsystem

## Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung

Durch seine umfassende Funktionalität realisiert das CAURUS Hybridsystem mit den Heiz- /Kühlsegelein A11-S, SPECTRA M-S oder oder VARICOOL TKM in jeder Umgebung ein optimales Raumklima. Diese Kombination verfügt über sehr hohe Heiz- und Kühlleistungen, eine komfortable Zuluftführung und sehr gute akustische Eigenschaften.

Nach dem Prinzip des thermoaktiven Bauteilsystems bezieht diese Klimadeckensystem die Speichermasse für die Abfuhr von Wärmelasten in das raumthermische Gesamtkonzept mit ein. Damit lassen sich Betriebskosten und CO<sub>2</sub>-Ausstoss erheblich senken.



## Optionales Leistungsplus: CAURUS + Convector Wings

Eine zusätzliche Leistungssteigerung kann durch den Einsatz der von Barcol-Air entwickelten und patentierten Convector Wings erreicht werden.

Convector Wings sind matt-schwarz eloxierte Aluminiumprofile mit beidseitig aufgerichteten und geschlitzten «Flügeln». Mit dem nach unten geöffneten Profil lassen sich die Convector Wings auf die geraden Abschnitte eines Rohrmäanders aufstecken. Damit vervielfacht sich die Wärmetauscherfläche, was zu einer Erhöhung der Wasserleistung führt.



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

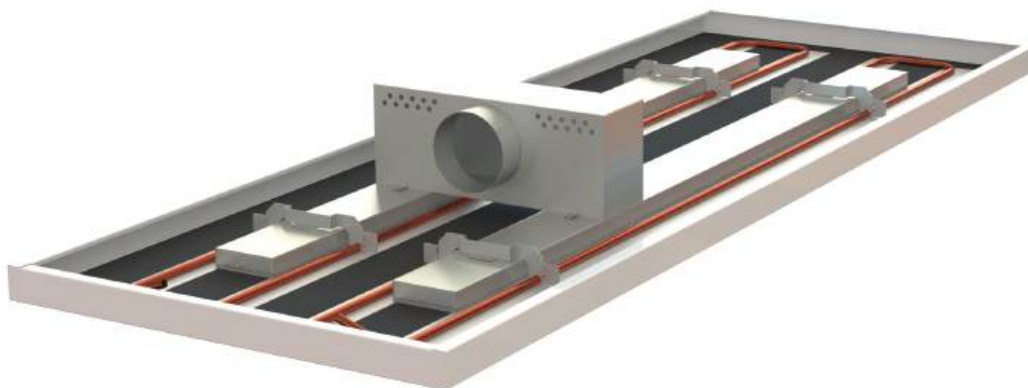
# AQUILO Hybridsystem

## Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung

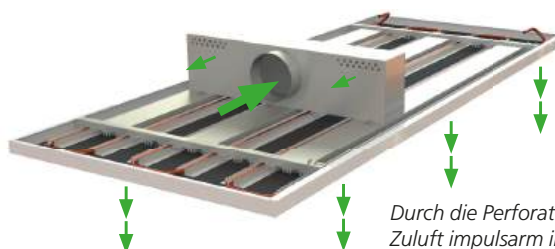
AQUILO + das A11 oder SPECTRA M Heiz- / Kühldeckensystem sind leistungsfähige Klimadeckensysteme mit integrierter Zuluft und sehr guter akustischer Wirksamkeit. Das integrierte Zuluftelement führt zu einer hohen Lüftungseffektivität. Gleichzeitig erzeugt der Zuluftstrahl auf der Rückseite der Deckenplatte eine Erhöhung der konvektiven Leistung, was die Heiz- und Kühlwirkung im Raum unterstützt, ohne dass ein Zugluftisiko entsteht.

Das AQUILO Hybridsystem mit A11-C und SPECTRA M-C Decken bezieht die Speichermasse für die Abfuhr von Wärmelasten nach dem Prinzip des thermoaktiven Bauteilsystems mit ein.

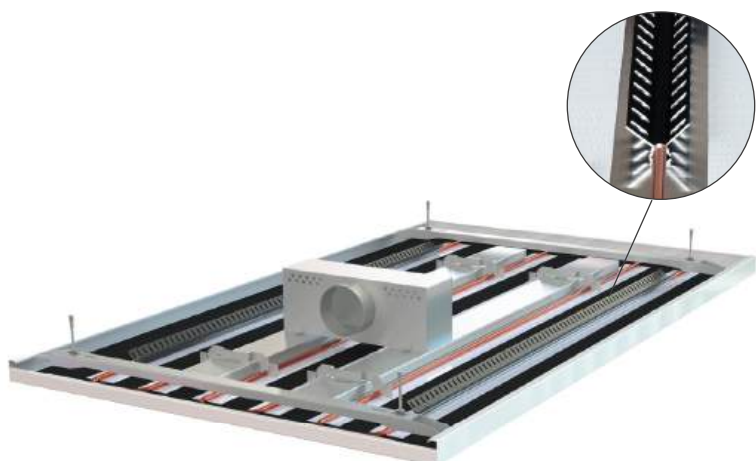
Das A11-S Segel erlaubt den Einsatz der von uns speziell zur Leistungssteigerung entwickelten Convector Wings.



AQUILO Typ 3-Kanal mit Strömungscharakteristik der Zuluft.



Durch die Perforation gelangt die Zuluft impulsarm in den Raum



## Optionales Leistungsplus: AQUILO + Convector Wings

Convector Wings sind matt-schwarz eloxierte Aluminiumprofile mit beidseitig aufgerichteten und geschlitzten «Flügeln». Mit dem nach unten geöffneten Profil lassen sich die Convector Wings auf die geraden Abschnitte eines Rohrmäanders aufstecken. Damit vervielfacht sich die Wärmetauscherfläche, was zu einer Erhöhung der Wasserleistung führt.

Aktivierte A11-S Deckenplatten sind für den Einsatz von Convector Wings geeignet.



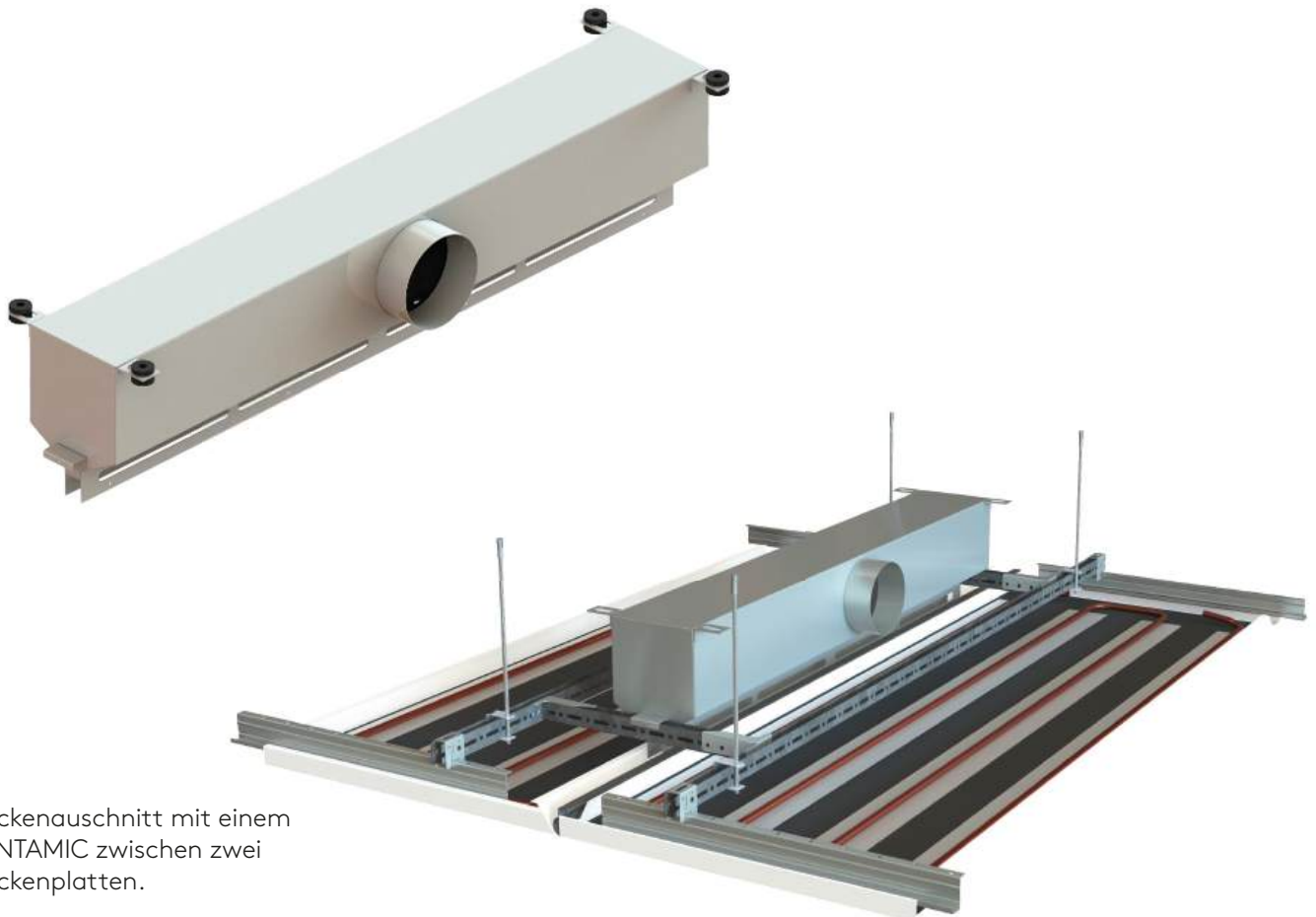
- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen

# VENTAMIC Hybridsystem

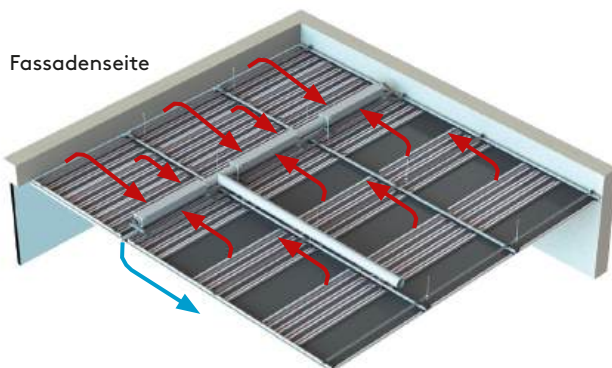
## Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung

VENTAMIC + die A11-C oder SPECTRA M-C Heiz-/Kühldecke sind ein leistungsfähiges Klimadeckensystem mit integrierter Zuluft und sehr guter akustischer Wirksamkeit. Das VENTAMIC Hybridsystem führt zu einer hohen Lüftungseffektivität. Dabei bleibt die Luftgeschwindigkeit im Aufenthaltsbereich durch den Coanda-Effekt äusserst niedrig.

Der Zuluftstrahl erzeugt im Deckenhohlraum einen Unterdruck, dadurch steigt die konvektive Leistung, was die Heiz- und Kühlwirkung der wasserbasierenden Klimadecke signifikant erhöht. Des Weiteren bezieht dieses System die Speichermasse für die Zwischenspeicherung von Wärmelasten nach dem Prinzip des thermoaktiven Bauteilsystems mit ein.



Deckenausschnitt mit einem VENTAMIC zwischen zwei Deckenplatten.



## Strömungscharakteristik der Zuluft

Der Zuluftstrahl erzeugt einen Unterdruck im Deckenhohlraum, welcher warme Luft aus dem Raum durch die fassadenseitigen und den zwischen den Deckenplatten liegenden Fugen anzieht und per Umluft-Effekt abgekühlt in den Raum zurückführt.



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

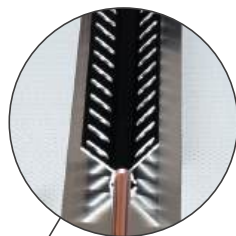
# A11-S Segel

## Das schlanke Hochleistungssegel

Das A11-S Heiz- / Kühlsegel ist ein leistungsfähiges Klimadeckensystem, das von der Raumluft vollständig umströmt wird. Bei Verzicht auf eine vollflächige Dämmeinlage kann auch die Segelrückseite den Raum aktiv mitkühlen.

Die innovative Aktivierung A11 hat einen besonderen Aufbau. Das Kupferrohr und die Aluminium Wärmeleitschienen werden mittels Lasertechnik miteinander verschweisst. Die Register werden mit einem Spezialkleber und unter hohem Druck dauerhaft mit den Metallplatten verbunden. Somit wird ein optimaler Wärmeübergang gewährleistet. Durch die Klebtechnik können auch Platten aus Aluminium aktiviert werden. Dadurch wird eine weitere Leistungssteigerung erreicht.

Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, ist rückseitig in die Deckenplatten ein Akustikvlies eingeklebt. Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen können zusätzlich seitlich des Registers Dämmstreifen eingelegt werden, ohne die Kühlleistung zu reduzieren.



## Optionales Leistungsplus: A11-S + Convactor Wings

Eine zusätzliche Leistungssteigerung kann durch den Einsatz der von Barcol-Air entwickelten und patentierten Convactor Wings erreicht werden.

Convactor Wings sind matt-schwarz eloxierte Aluminiumprofile mit beidseitig aufgerichteten und geschlitzten «Flügeln». Mit dem nach unten geöffneten Profil lassen sich die Convactor Wings auf die geraden Abschnitte eines Rohrmäanders aufstecken. Damit vervielfacht sich die Wärmetauscherfläche, was zu einer Erhöhung der Wasserleistung führt.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# SPECTRA M-S Segel

## Ein einzigartiges Klimadeckensystem mit Magnetkraft

Das SPECTRA M-S Heiz-/Kühlsegel ist ein leistungsfähiges Klimadeckensystem mit einer sehr guten akustischen Wirksamkeit. Die magnetische Verbindung von Aktivierungsregister und Deckenplatte erlaubt eine parallele Vorfertigung sowie separate Lieferung der beiden Komponenten auf die Baustelle, wo sie vor Ort zusammengefügt werden.

Das SPECTRA M Register eignet sich ideal zur Revitalisierung von Gebäuden, bei denen bestehende Metalldecken nachträglich aktiviert werden sollen. Zudem können Befestigung und hydraulischer Anschluss der Register unabhängig von den Deckenplatten ausgeführt und somit die Heiz- und Kühltechnik vor Fertigstellung der Oberfläche montiert und in Betrieb genommen werden. Dies ermöglicht es zudem die Register vorab als Bauheizung und -kühlung zu betreiben.

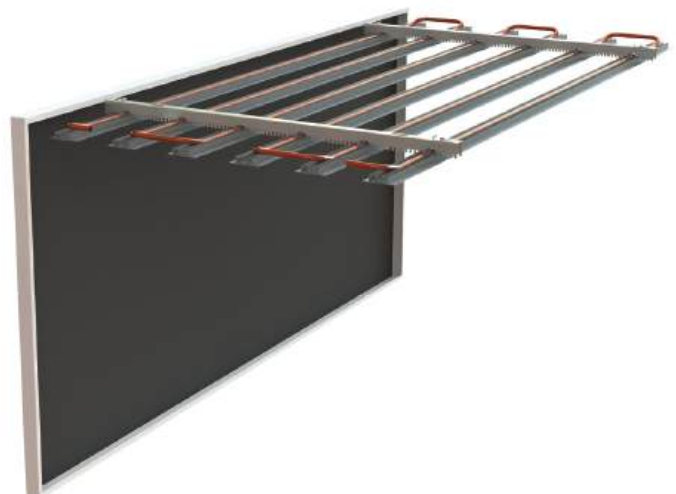
Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, ist rückseitig in die Deckenplatten ein Akustikvlies eingeklebt. Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen können zusätzlich seitlich des Registers Dämmstreifen eingelegt werden, ohne die Kühlleistung zu reduzieren.

Der Aufbau des SPECTRA M Registers erlaubt es zudem, alle Komponenten sortenrein zu trennen und einem Recyclingprozess zuzuführen. Somit trägt es auch nach seiner Nutzungsdauer zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bei.



## Überzeugende Magnettechnik

Ein weiterer Vorteil des Systems ist, dass die Magnettechnik zusammen mit den U-Tragschienen, welche die Aktivierungsregister fixieren, den Plattendurchhang auch bei grösseren Plattenformaten auf ein Minimum reduzieren.



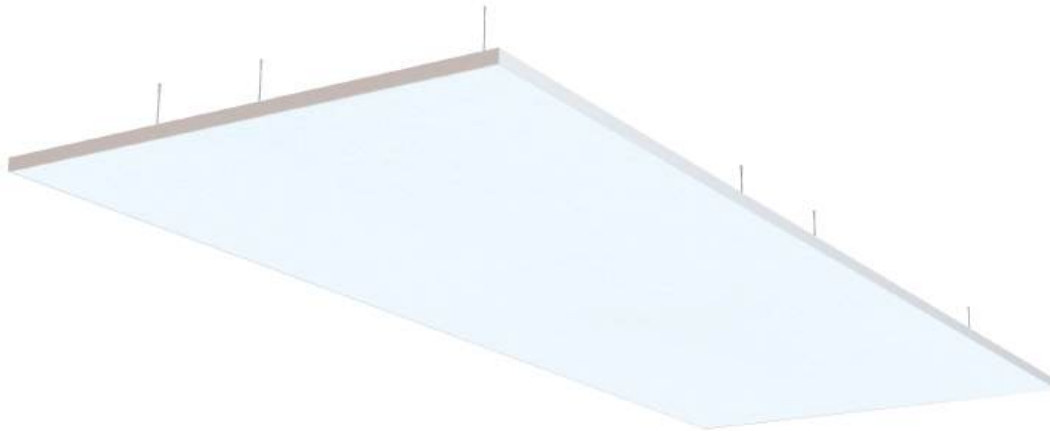


- Büro und Geschäftsgebäude
- Bildungseinrichtungen
- Medizinische Einrichtungen
- Museen/Theater/Kino

# VARICOOL TKM Textil Segel\*

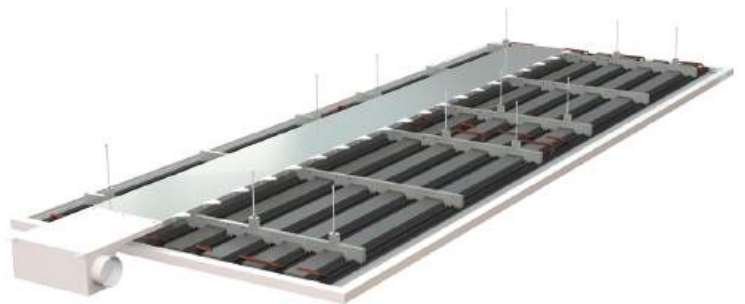
## Textil Deckensegel als innovative Lösung für moderne Architektur

Das VARICOOL TKM Heiz- /Kühlsegel Textil ist ein wasserbasierendes Klimadeckensystem und garantiert, in Kombination mit dem CAURUS Hybridsystem, in jeder Umgebung ein optimales Raumklima. Diese Kombination verfügt über eine sehr hohe Heiz- und Kühlleistung, eine komfortable Zuluftführung und sehr gute akustische Eigenschaften. Zudem bezieht dieses System nach dem Prinzip des thermoaktiven Bauteilsystems die Speichermasse für die Abfuhr von Wärmelasten in das raumthermische Gesamtkonzept mit ein. Dadurch werden Energiebedarf und Betriebskosten weiter reduziert. Das VARICOOL TKM ist auch als geschlossene Decke umsetzbar.



## Effiziente Raumluftzirkulation mit CAURUS

Mit Zuluftmengen bis  $35 \text{ m}^3/\text{h} \cdot \text{lfm}$  pro Segel wird die Zuluft oberhalb des Textilsegels auf einer Seite horizontal in den Raum eingeführt. Durch speziell entwickelte Hochleistungs-Induktionsdüsen wird warme Raumlufte auf der gegenüberliegenden Seite des Segels angesogen, über dem Zuluftkanal beschleunigt und so ein hoher Energietransfer in den Beton erreicht. Die so zwischengespeicherte Energie kann nachts – soweit möglich mit Freecooling – abgeführt werden. Aufgrund der hohen Lüftungseffektivität entsteht im Raum innerhalb kürzester Zeit eine zugfreie und vollständige Raumdurchmischung mit homogenem Temperaturprofil.



\*Zurzeit nur in der Schweiz erhältlich



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# AKUSTIKTHERM Segel

## Für thermisch aktivierte Bauteilsysteme (TABS)

AKUSTIKTHERM ist ein akustisch wirksames und thermisch leitendes Deckensegelsystem für den Einsatz in Objekten mit Bauteilaktivierung (Thermo Active Building Systems, TABS). Dabei überträgt das Akustiksegel die Energie von der Betonoberfläche via Wärmestrahlung über ein Austauschsystem mit Spezialbeschichtung in den Raum und bietet gleichzeitig grosse Schallabsorptionsflächen.



Ob im Grossraumbüro, im Veranstaltungsraum oder im Restaurant – AKUSTIKTHERM bietet die perfekte Lösung für ein angenehmes Klangambiente und trägt dazu bei, die Raumakustik gezielt zu verbessern. Es entsteht eine Atmosphäre, die Konzentration, Wohlbefinden und Kommunikation fördert. So steigern Sie nachhaltig die Produktivität Ihrer Mitarbeitenden und die Zufriedenheit Ihrer Kunden und Gäste.



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# A11-C geschlossene Decke

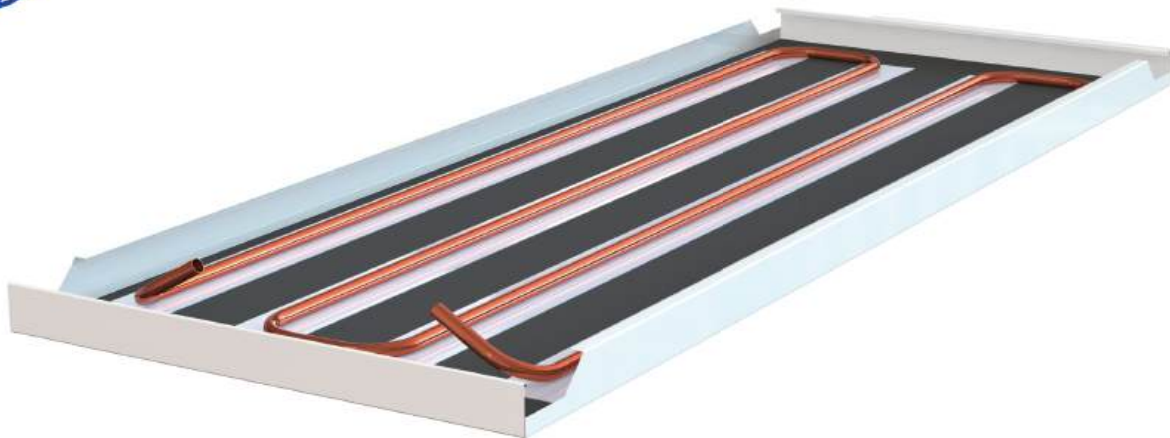
## Dezent auffallende Heiz- / Kühldecke

Die A11-C Heiz- / Kühldecke erreicht in Räumen mit grossen Wärmelasten einen hohen thermischen Komfort bei gleichzeitiger Zugfreiheit. Das Klimadeckensystem weist ausserdem eine gute akustische Wirksamkeit auf.

Die innovative Aktivierung A11 hat einen besonderen Aufbau. Das Kupferrohr und die Aluminium Wärmeleitschienen werden mittels Laserschweisstechnik miteinander verbunden. Die Register werden mit einem Spezialkleber und unter hohem Druck dauerhaft mit den Metallplatten verbunden. Somit wird ein optimaler Wärmeübergang gewährleistet. Durch die Klebetechnik können auch Platten aus Aluminium aktiviert werden. Dadurch wird eine weitere Leistungssteigerung erreicht.

Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen können zusätzlich Dämmstreifen eingelegt werden, ohne die Kühlleistung zu reduzieren. Auch eine vollflächige Dämmauflage ist möglich.

Die Vielseitigkeit des Produkts ermöglicht die Verwendung sämtlicher bekannter Montagevarianten und Detaillösungen aus dem konventionellen Metaldeckenbau. Dies umfasst Optionen wie Bandrasterkonzepte, Einhänge- oder Klemmsysteme, was die Anpassung an verschiedene Raumgestaltungen und architektonische Anforderungen erleichtert.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# SPECTRA M-C geschlossene Decke

## Ein einzigartiges Klimadeckensystem mit Magnetkraft

Die SPECTRA M-C Heiz-/Kühldecke ist ein wasserbasierendes Klimadeckensystem mit hoher thermischer und guter akustischer Wirksamkeit. Die magnettechnische Verbindung von Aktivierungsregister und Deckenplatte erlaubt eine parallele Vorfertigung sowie separate Lieferung der beiden Komponenten auf die Baustelle, wo sie vor Ort zusammengefügt werden. Dadurch reduziert sich die Fertigstellungszeit der gesamten Decke merklich.

Das SPECTRA M Register eignet sich ideal zur Revitalisierung von Gebäuden, bei denen bestehende Metalldecken nachträglich aktiviert werden sollen. Zudem können Befestigung und hydraulischer Anschluss der Register unabhängig von den Deckenplatten ausgeführt und somit die Kühltechnik vor Fertigstellung der Oberfläche montiert und in Betrieb genommen werden. Dies ermöglicht es zudem die Register vorab als Baubeheizung zu betreiben.

Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen können zusätzlich Dämmstreifen eingelegt werden, ohne die Kühlleistung zu reduzieren. Auch eine vollflächige Dämmauflage ist möglich.

Der Aufbau des SPECTRA M Registers erlaubt es zudem, alle Komponenten sortenrein zu trennen und einem Recyclingprozess zuzuführen. Somit trägt es auch nach seiner Nutzungsdauer zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bei.



## Überzeugende Magnettechnik

Ein weiterer Vorteil des Systems ist, dass die Magnettechnik zusammen mit den U-Tragschienen, welche die Aktivierungsregister fixieren, den Plattendurchhang auch bei grösseren Plattenformaten auf ein Minimum reduzieren.



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# VARICOOL UNI geschlossene Decke

## Thermisch aktive Gipskartondecke - Register

Die fugenlose VARICOOL UNI Heiz-/Kühldecke eignet sich für Objekte, bei denen eine Kombination von Ästhetik und thermischer Behaglichkeit gefragt ist. Sie ist optisch nicht von einer konventionellen Trockenbaudecke zu unterscheiden. Vollflächige Deckenaktivierungen, Einbauten und individuelle Deckengestaltungen mit 3D-Elementen sind möglich. VARICOOL UNI ist auch als Segel umsetzbar.

Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, können gelochte Gipskartonplatten mit rückseitig aufgebrachtem Akustikvlies verwendet werden. Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen kann zusätzlich eine Dämmauflage vorgesehen werden.

Die Heiz-/Kühlregister werden an die Standard-Unterkonstruktion angepasst und ersetzen Teile davon. Das System ist für die Anwendung mit Gips-, Blähglasgranulat- und Aluminium-Wabenplatten geeignet.

## Optimale Wärmeübertragung

Die Bepunktung wird durch Schrauben direkt mit den Aktivierungsprofilen verbunden. Dadurch wird eine sehr gute Wärmeübertragung und eine gleichbleibende Qualität gewährleistet.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# VARICOOL AP geschlossene Decke

## Thermisch aktive Gipskartondecke - Register

Die fugenlose VARICOOL AP Heiz- / Kühldecke eignet sich für Objekte, bei denen eine Kombination von Ästhetik und thermischer Behaglichkeit gefragt ist. Sie ist optisch nicht von einer konventionellen Trockenbaudecke zu unterscheiden. Vollflächige Deckenaktivierungen, flexible Anordnungen der Profile, Einbauten und individuelle Deckengestaltungen mit 3D-Elementen sind möglich. VARICOOL AP ist auch als Segel umsetzbar.

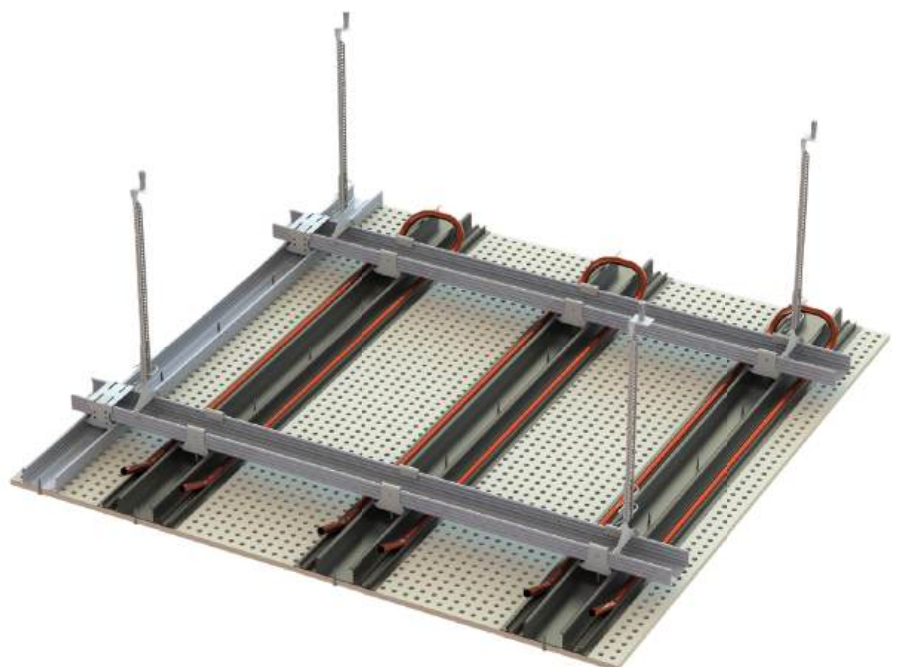
Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, können gelochte Gipskartonplatten mit rückseitig aufgebrachtem Akustikvlies verwendet werden. Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen kann zusätzlich eine Dämmauflage vorgesehen werden.

Die Aktivierungsprofile für fugenlose Heiz-/Kühldecken sind an die Standard-Unterkonstruktion angepasst und ersetzen Teile davon. Das System ist für die Anwendung mit Gips-, Blähglasgranulat- und Aluminium-Wabenplatten geeignet.



## Optimale Wärmeübertragung

Die Beplankung wird durch Schrauben direkt mit den Aktivierungsprofilen verbunden. Dadurch wird eine sehr gute Wärmeübertragung und eine gleichbleibende Qualität gewährleistet.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Medizinische Einrichtungen
- ✓ Museen/Theater/Kino

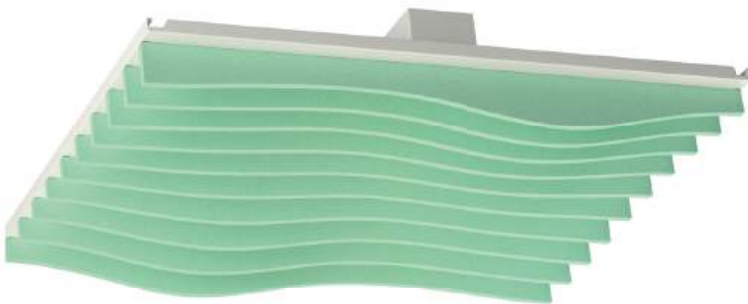
# ARCHISONIC® Akustik Deckenbaffel

## Einzigartige Raumatmosphäre mit stilvollem Design

ARCHISONIC® + das Klimadeckensystem Metall A11 bzw. das ALBATROS Hochleistungsmodul überzeugen sowohl visuell wie funktional. Das System erfüllt die Anforderungen an eine moderne Klimadecke hinsichtlich Energieeffizienz und Leistungsfähigkeit. Die Kombination des Klimadeckensystems mit den akustischen Deckenbaffeln ARCHISONIC® von Impact Acoustic® bildet zudem einen hochwirksamen Schallabsorber über das ganze Frequenzspektrum.

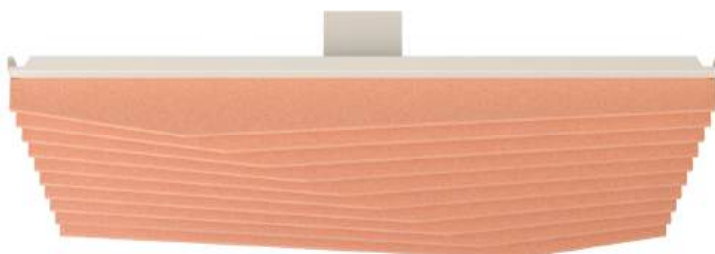
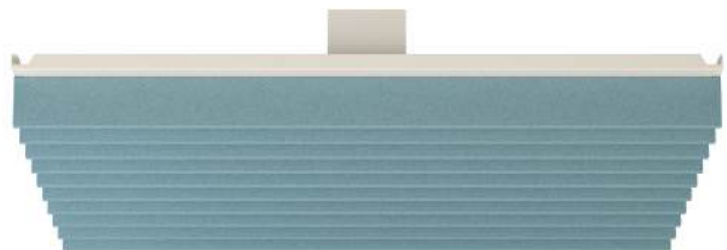
Während die aus recycelten PET-Flaschen hergestellten Filz-Paneele vor allem im hochfrequenten Bereich Schall absorbieren, liegt die Stärke des Klimadeckensystems Metall A11 im tieffrequenten Bereich.

Die Kombinationslösung kann als geschlossenes Deckensystem A11-C, als Segel A11-S oder mit dem ALBATROS Hochleistungsmodul umgesetzt werden. Die Akustik Deckenbaffeln sind in zahlreichen Farben und in den Formen Wave, Straight und Edge erhältlich. Ihre Montage erfolgt vor Ort an der Unterseite der Metalldecke mittels einfachem Einhängungsverfahren.



ARCHISONIC® Wave

ARCHISONIC® Straight



ARCHISONIC® Edge



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Museen/Theater/Kino
- ✓ Restaurant und Kantine

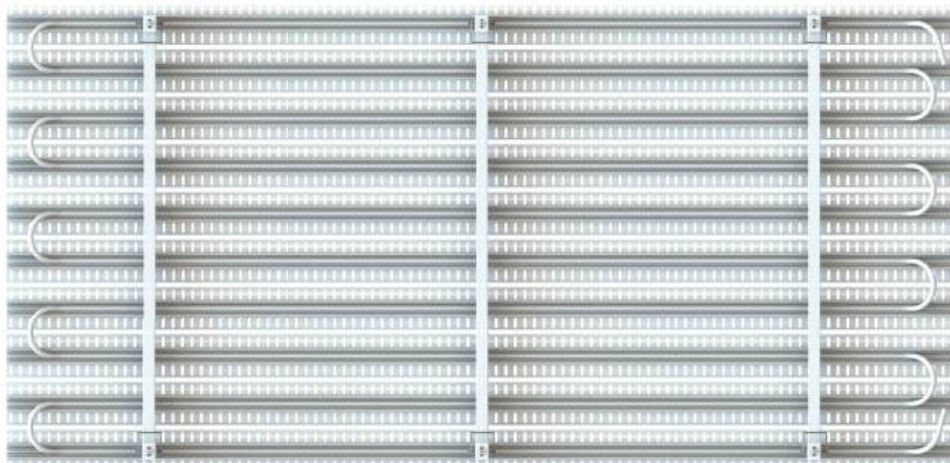
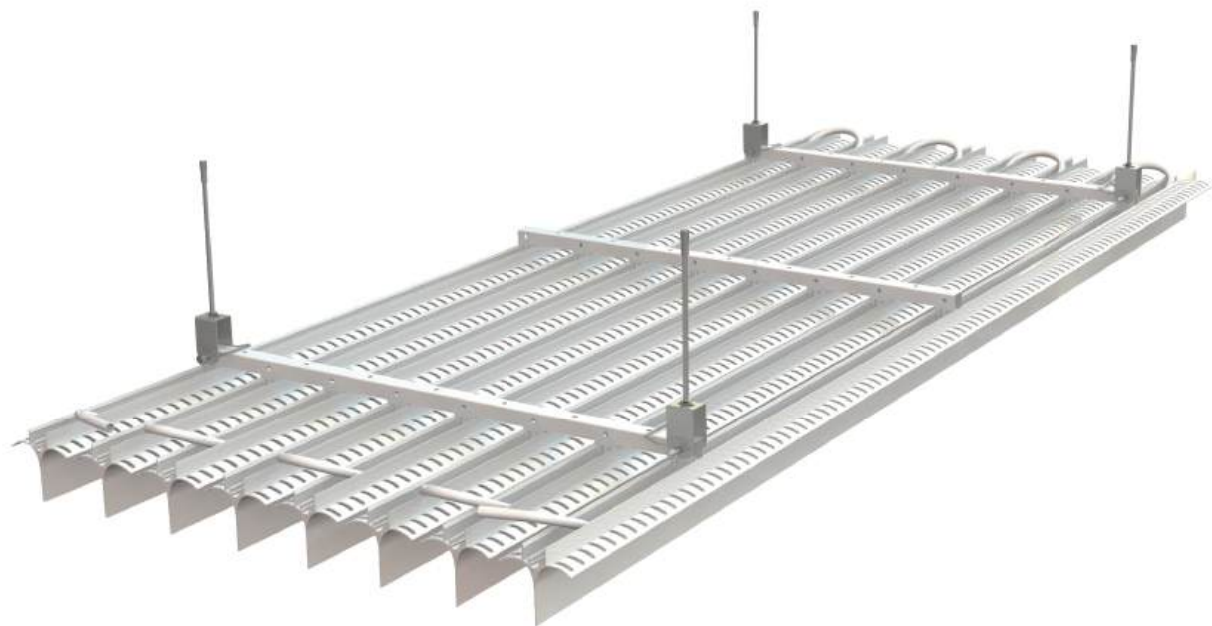
# ALBATROS Hochleistungsmodul

## Hochleistungsmodul für maximale Kühlleistung

Das Hochleistungsmodul ALBATROS ist ein Klimadeckensystem für Räume mit einem hohen Kühlbedarf. Mit seinen geschlitzten Aluminium-Lamellen in Flügelform erbringt ALBATROS eine sehr hohe thermische Leistung.

Durch die optionale Kombination mit dem Schallabsorberaufsatz zeigt das Aluminium Hochleistungsmodul zusätzlich eine gute akustische Wirksamkeit.

Ein weiteres besonderes Merkmal ist die hohe flächenbezogene, überwiegend konvektive Kühlleistung. Ebenso ist eine Kombination mit beliebigen Luftführungssystemen möglich. Das modular aufgebaute Deckensystem ist auch zur Deckung des Heizungsbedarfs geeignet.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Bahnhöfe und Flughäfen
- ✓ Museen/Theater/Kino

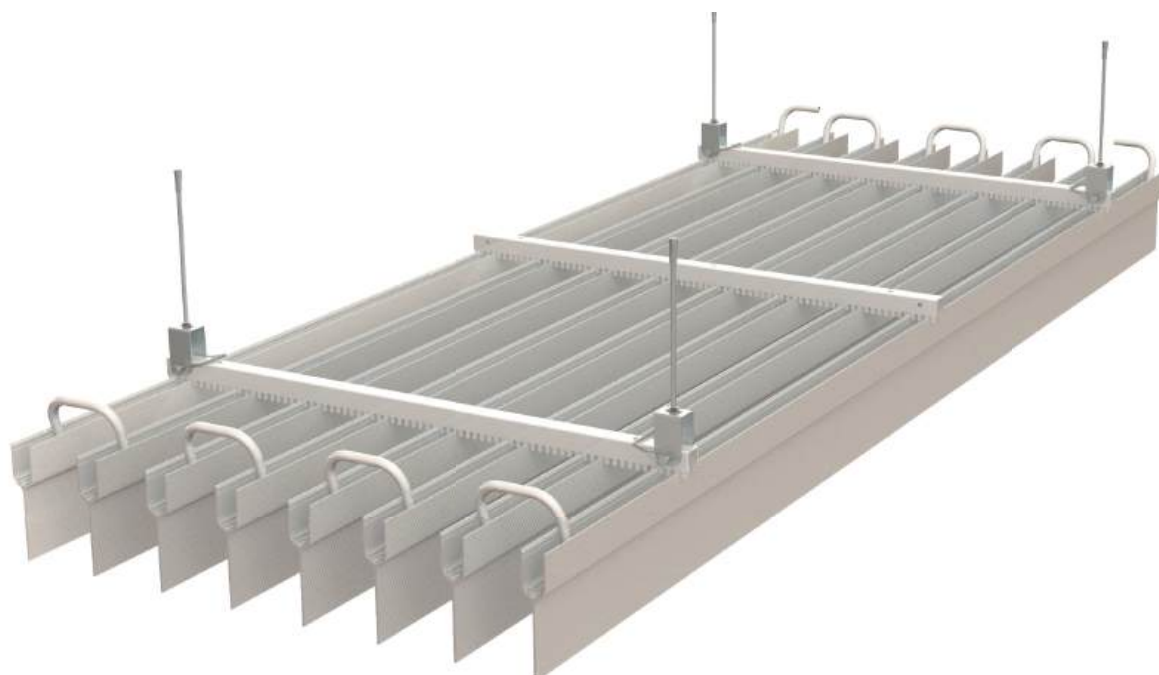
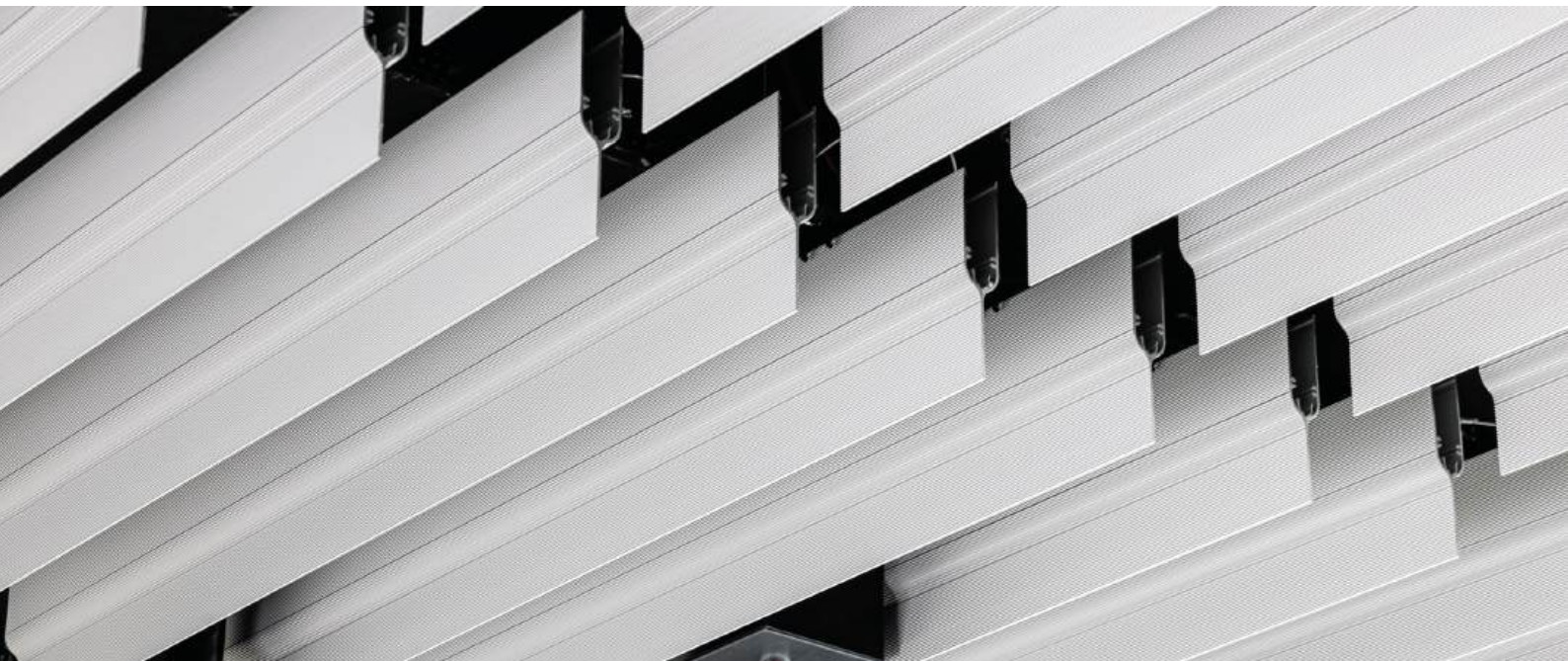
# OPTI Y Hochleistungsmodul

## Hochleistungsmodul mit sehr hoher thermischer Leistung

OPTI Y ist ein Hochleistungs-Modulkühlsystem in offener Bauweise zur Kühlung von Räumen, überwiegend über freie Konvektion und Strahlung. Die mit einer feinen Riffeloberfläche ausgestatteten Lamellenkühlelemente sind als einzeln abgehängte Deckenmodule, als flächige Lamellendecke oder in verdeckter Montage oberhalb von Rasterdecken für Räume aller Art geeignet.

Besondere Merkmale sind die hohe flächenbezogene, überwiegend konvektive Kühlleistung und der grosse freie Deckenquerschnitt. Zwischen den Lamellen können Sprinkler, Rauchmelder, Luftauslässe, Beleuchtungskörper etc. eingebaut werden.

Die Kombination mit beliebigen Luftführungssystemen ist ebenso möglich. Das OPTI Y Hochleistungsmodul ist auch zur Deckung der Heizlast geeignet.





- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Bahnhöfe und Flughäfen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# SOFTLINE Hochleistungsmodul

## Eine ästhetische Decke mit hoher Kühlleistung

SOFTLINE bietet eine Vielzahl von Installationsmöglichkeiten. Mit ihrem filigranen Design passt die Decke perfekt in Ausstellungsräume, Büros und Gänge. Zwischen den Aluminiumlamellen kann eine Beleuchtung installiert werden, oder auch unter den Profilen als Pendelleuchte.

Das SOFTLINE Hochleistungsmodul ist in den Ausführungen Base, Roof und Curve erhältlich und bieten maximale Flexibilität, um sich an unterschiedliche architektonische und ästhetische Bedürfnisse anzupassen.



SOFTLINE Base



SOFTLINE Roof



SOFTLINE Curve



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Bahnhöfe und Flughäfen
- ✓ Museen/Theater/Kino

# SOFTLINE WOOD Hochleistungsmodul

## Klimadeckensystem mit echtem Holz

Das SOFTLINE WOOD Hochleistungsmodul ist ein Klimadeckensystem, das die natürliche Ästhetik von echtem Holz mit Hochleistungs-Wärmeleitprofilen kombiniert, um ein optimales Raumklima zu schaffen.

Die Echtholzlamellen sind nicht nur optisch ansprechend, sondern auch akustisch aktiv und sorgen so für eine angenehme Raumakustik. Die Hochleistungs-Wärmeleitprofile werden von der Raumluft umströmt und ermöglichen eine effiziente Klimatisierung – sowohl beim Heizen als auch beim Kühlen.



## Grosse Auswahl an Echtholzlamellen für individuelle Raumkonzepte

Die Echtholzlamellen sind in verschiedenen Holzarten, Farben und Oberflächen erhältlich – für maximale Gestaltungsfreiheit und eine natürliche Ästhetik. Die Module lassen sich einfach montieren, mit Einbauten kombinieren und mit dem CAURUS Hybridsystem ergänzen.



- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Bahnhöfe und Flughäfen
- ✓ Museen/Theater/Kino

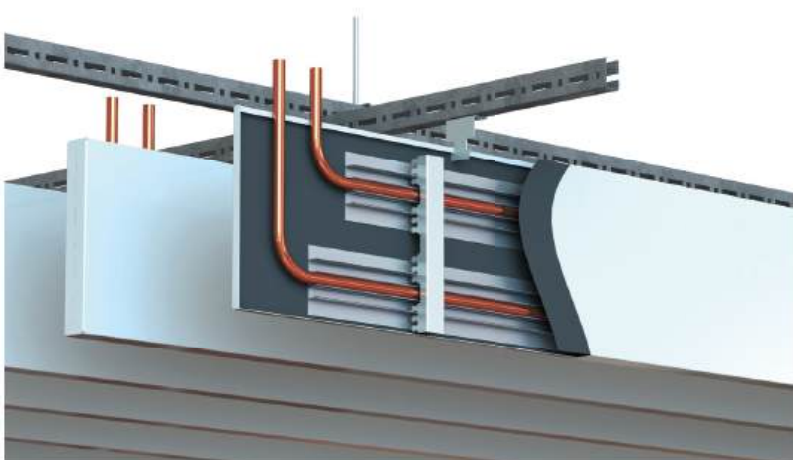
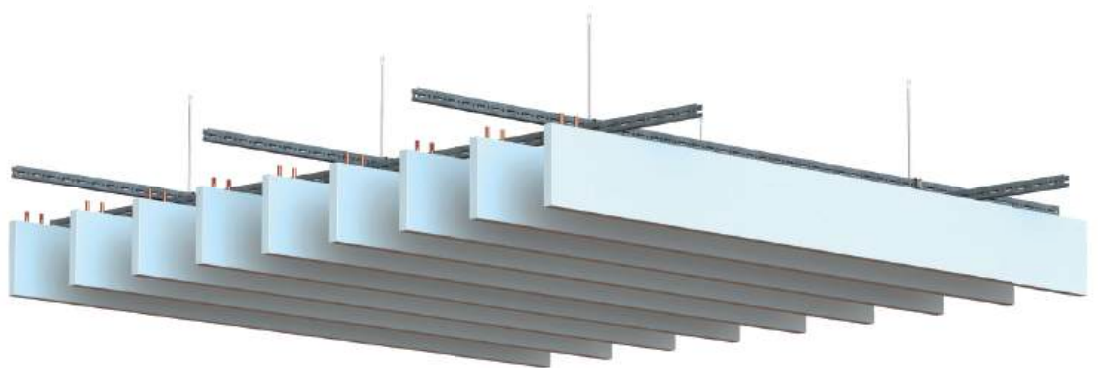
# METAL LINE Heiz- / Kühlbafflel

## Ein effizientes und flexibles Klimadeckensystem

Die METAL LINE Heiz- / Kühlbafflel sind ein leistungsfähiges Klimadeckensystem mit einer guten Schallabsorptionsfähigkeit. Durch die vertikale Anordnung entsteht ein vergleichsweise hoher Flächenanteil mit thermisch und akustisch wirksamen Metall-Bafflel.

Zudem ermöglicht die einfache und schnelle Montage eine unkomplizierte Nachrüstung in bestehenden Gebäuden, ohne dabei den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen. Die METAL LINE Heiz- / Kühlbafflel bieten somit eine effiziente, flexible und ästhetisch ansprechende Lösung für eine angenehme Raumklimatisierung und ein verbessertes Raumakustikkonzept.

Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, ist in die Bafflel ein Akustikvlies eingeklebt. Zur Steigerung der Schallabsorption in besonders sensiblen Bereichen kann zusätzlich eine Dämmeinlage vorgesehen werden.

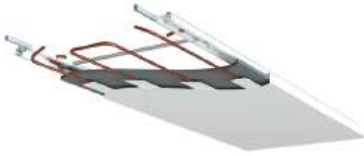




- ✓ Büro und Geschäftsgebäude
- ✓ Bildungseinrichtungen
- ✓ Bahnhöfe und Flughäfen
- ✓ Museen/Theater/Kino

## U4X

### Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Optimierte Energieeffizienz dank aktiver Gebäude Massenbindung
- Abdeckung Kühlbedarf mit Freecooling in 75-85 % der Zeit
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen:

Installationshöhe: 75 mm

- Plattenlänge: 800 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 50 – 100 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Massenspeicherleistung:  
bis 25 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche

Kühlen: bis 87 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 103 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## FAVO

### Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung



- In Kombination mit A11-S, SPECTRA M-S
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Optimierte Energieeffizienz dank aktiver Gebäude Massenbindung
- Schalleistungspegel Lw: < 30 dB (A)
- Geräuschlose und zugluftfreie Frischlufteinbringung
- Anbindung an herkömmliche Lüftungsrohre

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 205 mm

- Plattenlänge: 800 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Massenspeicherleistung:  
bis 20 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche

A11-S, SPECTRA M-S  
Kühlen: bis 120 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)

Bei laufender Zuluft ergibt sich eine 20 bis 40 % höhere Heizleistung.



## CAURUS

### Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung



- In Kombination mit A11-S, SPECTRA M-S, VARICOOL TKM, SOFTLINE WOOD
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Optimierte Energieeffizienz dank aktiver Gebäude Massenbindung
- Integrierte Telefonieschall-dämpfung (Option)
- Geringe Konstruktionshöhe
- Schalleistungspegel Lw: < 30 dB (A)
- Geräuschlose und zugluftfreie Frischlufteinbringung

#### Abmessungen:

Installationshöhe: 80 – 200 mm

- Plattenlänge: 800 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Massenspeicherleistung:  
bis 20 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche

A11-S, SPECTRA M-S  
Kühlen: bis 137 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)

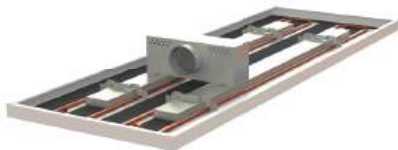
Bei laufender Zuluft ergibt sich eine 20 bis 40 % höhere Heizleistung.



\* Kühlleistung in Anlehnung an DIN EN 14240 / Heizleistung und an DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

## AQUILO

### Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung



- In Kombination mit A11-S, A11-C, SPECTRA M-S, SPECTRA M-C
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Optimierte Energieeffizienz dank aktiver Gebäude Massenbindung (A11-C, SPECTRA M-C)
- Schalleistungspegel Lw: < 25 dB (A)
- Geräuschlose und zugluftfreie Frischlufteinbringung durch Perforation der Deckenplatten

#### Abmessungen:

Installationshöhe: 150 – 220 mm

- Plattenlänge: 800 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Massenspeicherleistung:  
Segel: bis 10 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche  
Geschl. Decke: bis 5 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche

A11-S, SPECTRA M-S  
Kühlen: bis 122 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF/ZUL-T 20 °C

Heizen: bis 138 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)

A11-C, SPECTRA M-C  
Kühlen: bis 114 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 75 % AF

Heizen: bis 113 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## VENTAMIC

### Hybridsystem mit Gebäude Massenbindung



- In Kombination mit A11-C, SPECTRA M-C
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Optimierte Energieeffizienz dank aktiver Gebäude Massenbindung
- Schalleistungspegel Lw: < 35 dB (A)
- Geräuschlose und zugluftfreie Frischlufteinbringung

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 250 mm

- Plattenlänge: 600 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 40 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Massenspeicherleistung:  
bis 10 W/m<sup>2</sup> Plattenfläche

A11-C, SPECTRA M-C  
Kühlen: bis 119 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 75 % AF

Heizen: bis 104 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



\* Kühlleistung in Anlehnung an DIN EN 14240 / Heizleistung und an DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

## A11-S

### Heiz- /Kühlsegel Metall



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Einfache Montage
- Geringes Systemgewicht
- Variable Registergestaltung
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit ARCHISONIC®, AQUILO, CAURUS, FAVO

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 80 mm  
- Plattenlänge: 800 – 3000 mm  
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm  
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 105 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)

Mit Convecteur Wings:

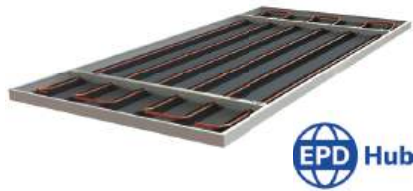
Kühlen: bis 122 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 117 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15K)



## SPECTRA M-S

### Heiz- /Kühlsegel Metall mit Magnettechnik



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Deckenplatten und Aktivierungsregister sind mittels Magnettechnik verbunden
- Werkzeuglose Montage und Demontage der Register
- Sortenreines Recycling
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit AQUILO, CAURUS, FAVO

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 80 mm  
- Plattenlänge: 800 – 3000 mm  
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm  
- Plattenhöhe: 30 – 40 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 91 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 85 % AF

Heizen: bis 102 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## VARICOOL TKM

Zurzeit nur in der Schweiz erhältlich

### Heiz- /Kühlsegel Textil



- In Kombination mit CAURUS
- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Gebäude Massenanbindung
- Geräuschlose und zugluftfreie Frischlufteinbringung
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen:

Installationshöhe: 180 – 500 mm  
- Textillänge: 1040 mm – 50 m  
- Textilbreite: 740 – 4940 mm  
- Systemhöhe: 137 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 95 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)

Heizen: bis 103 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



\* Kühlleistung nach DIN EN 14240 / Heizleistung nach DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

# AKUSTIKTHERM

## Für thermisch aktivierte Bauteilsysteme (TABS)



- Für Objekte mit Bauteilaktivierung (TABS)
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Sehr geringe Beeinflussung der Bauteilaktivierung beim Kühlen/Heizen
- Geringe Installationshöhe
- Keine Wartung erforderlich
- Produktkomponenten recycelbar
- Einbauten integrierbar

### Abmessungen:

Installationshöhe: 60 – 500 mm

- Plattenlänge: 800 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

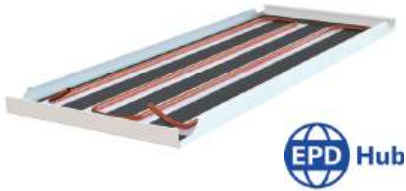
### Leistungsübertragung TABS

90 - 94 %



## A11-C

### Heiz- / Kühldecke Metall



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Kombination mit allen gängigen Metalldecken-Systemen möglich
- Geringes Systemgewicht
- Hoher thermischen Komfort in Räumen mit grossen Wärmelasten
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit VENTAMIC, AQUILO, ARCHISONIC®

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 100 mm

- Plattenlänge: 600 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 50 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 100 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 75 % AF

Heizen: bis 116 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## SPECTRA M-C

### Heiz- / Kühldecke Metall mit Magnettechnik



- Hohe Heiz- & Kühlleistung
- Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Deckenplatten und Aktivierungsregister sind mittels Magnettechnik verbunden
- Werkzeuglose Montage und Demontage der Register
- Sortenreines Recycling
- Bestehende Metalldecken sind mit dem Magnetsystem SPECTRA M nachrüstbar
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit AQUILO, VENTAMIC

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 100 mm

- Plattenlänge: 600 – 3000 mm
- Plattenbreite: 400 – 1200 mm
- Plattenhöhe: 30 – 40 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 83 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 75 % AF

Heizen: bis 87 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## VARICOOL UNI

### Heiz- / Kühldecke fugenlos



- Hohe Heiz- & Kühlleistung
- Akustisch wirksam (Klasse C)
- Als geschlossene Decke oder Segel umsetzbar
- Einfache Montage der Register
- Register ersetzen Teile der Unterkonstruktion
- Vollflächige Deckenaktivierung möglich
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen Register:

Installationshöhe: min. 120 mm

- Registerlänge: 500 – 2500 mm
- Registerbreite: 180 – 1000 mm
- Registerhöhe: 27 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 77 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)  
bei 65 % AF

Heizen: bis 103 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



\* Kühlleistung nach DIN EN 14240 / Heizleistung nach DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

## VARICOOL AP

### Heiz- / Kühldecke fugenlos



- Hohe Heiz- & Kühlleistung
- Akustisch wirksam (Klasse C)
- Als geschlossene Decke oder Segel umsetzbar
- Einfache Montage der Aktivierungsprofile
- Profile ersetzen Teile der Unterkonstruktion
- Flexible Anordnungen der Profile möglich
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen Profil:

Installationshöhe: min. 120 mm

- Profillänge: 1000 – 3000 mm
- Profilbreite: 135 mm
- Profilhöhe: 27 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 82 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K) Aluminium  
bei 85 % AF

Heizen: bis 118 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K) Aluminium

Kühlen: bis 67 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K) Gips  
bei 85 % AF

Heizen: bis 104 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K) Gips



## ARCHISONIC®

### Akustik Deckenbaffel



- In Kombination mit A11-S, A11-C, ALBATROS
- Hohe bis sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Nachhaltig und hochwertiges Akustikmaterial aus PET
- Einfaches Einhängeverfahren
- Formen: Edge, Straight & Wave
- 45 verschiedene Farben zur Auswahl
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen Baffel:

Installationshöhe: min. 240 mm

- Baffellänge: 400 – 1800 mm
- Baffelbreite: 24 mm  
(88 PET-Flaschen/m<sup>2</sup>)
- Baffelhöhe: 150 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser:\*

Kühlen: bis 70 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K) A11-S

Heizen: bis 90 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K) A11-S

Kühlen: bis 60 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K) A11-C

Heizen: bis 82 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K) A11-C

Kühlen: bis 190 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K) ALBATROS

Heizen: bis 233 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K) ALBATROS



\* Kühlleistung nach DIN EN 14240 / Heizleistung nach DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

Technische Änderungen vorbehalten.

## ALBATROS

### Hochleistungsmodul



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Mit optionalen Absorbern: Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Leistungsstark und energieeffizient
- Aussergewöhnliches Design-/Leistungskonzept
- Einfache Montage
- Eloxierete Profile erhältlich
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit ARCHISONIC®

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 220 mm

- Modullänge: 1000 – 2500 mm
- Modulbreite: 290 – 990 mm
- Modulhöhe: 160 mm
- Rohrreihen: 3 – 10
- Rohrabstand: 100 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 241 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)

Heizen: bis 303 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## OPTI Y

### Hochleistungsmodul



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Mit optionalen Absorbern: Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Leistungsstark und energieeffizient
- Mit beliebigen Lüftungssystemen kombinierbar
- Einfache Montage
- Je nach optischer Anforderung eine sichtbare oder eine verdeckte Montage möglich
- Eloxierete Profile erhältlich
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 250 mm

- Modullänge: 1000 – 2500 mm
- Modulbreite: 230 – 1080 mm
- Modulhöhe: 216 mm
- Rohrreihen: 3 – 10
- Rohrabstände: 100 / 150 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis zu 198 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)

Heizen: bis zu 230 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



## SOFTLINE

### Hochleistungsmodul



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Mit optionalen Absorbern: Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Leistungsstark und energieeffizient
- Einfache Montage, optional abklappbare Module
- Formen: Curve, Roof & Base (weitere auf Anfrage)
- Eloxierete Profile erhältlich
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 180 mm

- Modullänge: 1000 – 2500 mm
- Modulbreite: 380 – 1290 mm
- Modulhöhe: 95 mm
- Rohrreihen: 3 – 10
- Rohrabstände: 130 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis zu 140 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 8 K)

Heizen: bis zu 135 W/m<sup>2</sup> (ΔT: 15 K)



\* Kühlleistung nach DIN EN 14240 / Heizleistung nach DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich.

## SOFTLINE WOOD

### Hochleistungsmodul



- Hohe Heiz- & Kühlleistung
- Mit optionalen Absorbern: Gute akustische Wirksamkeit (Klasse B)
- Echtholz aus nachhaltigem Anbau
- Einfache Montage
- Eloxierte Profile erhältlich
- Einbauten integrierbar
- Kombinierbar mit CAURUS

#### Abmessungen mit Rahmen:

Installationshöhe: min. 180 mm

- Modullänge: 1050 – 2550 mm
- Modulbreite: 650 – 1370 mm
- Modulhöhe: 60 mm
- Rohrreihen: 3 – 6
- Rohrabstände: 240 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

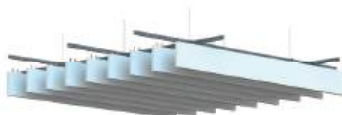
Kühlen: bis zu 90 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 8 K)

Heizen: bis zu 86 W/m<sup>2</sup> ( $\Delta T$ : 15 K)



## METAL LINE

### Heiz- / Kühlbafflel



- Sehr hohe Heiz- & Kühlleistung
- Akustisch wirksam (Klasse C)
- Schnelle und einfache Montage
- Für nachträglichen Einbau geeignet
- In verschiedenen Optiken erhältlich (Farben, Holzoptiken usw.)
- Einbauten integrierbar

#### Abmessungen:

Installationshöhe: min. 260 mm

- Bafflelänge: 500 – 2500 mm
- Bafflebreite: 30/40 mm
- Bafflehöhe: 200 mm

Sondermasse auf Anfrage

#### Leistung Wasser: \*

Kühlen: bis 22 W/lfm ( $\Delta T$ : 8 K)  
bei 90 % AF

Heizen: bis 25 W/lfm ( $\Delta T$ : 15 K)



\* Kühlleistung nach DIN EN 14240 / Heizleistung nach DIN EN 14037 : 2016  
Projektspezifisch höhere Leistungen möglich. AF = Aktives Flächenverhältnis.

Technische Änderungen vorbehalten.



# Bedarfsgesteuertes Raumsystem

## WISE / SuperWISE

Wussten Sie, dass Menschen im Schnitt 87 % ihrer Zeit in Innenräumen verbringen? Und pro Tag ca. 15 kg Luft einatmen? Zur Sicherstellung eines angenehmen Raumklimas sind mehrere Faktoren zu berücksichtigen. Unter anderem Luftqualität, thermisches Klima, Luftfeuchtigkeit, Luftgeschwindigkeit, Geräuschumfeld und Beleuchtung. Ein effizientes Raumklimasystem kann diese Faktoren erheblich beeinflussen.

## Funktionsweise von WISE

WISE wirkt wie das Gehirn für das Raumklima, es sammelt Daten vom Gebäude und optimiert das Raumklima entsprechend. Die Daten können alles von der Temperatur und der Luftqualität bis hin zur Belegung enthalten. Wir nennen dies bedarfsgesteuertes Raumklima.

WISE ist ein skalierbares System - ideal für Gebäude wie Schulen oder Büros, in denen sich die Belegung von Zeit zu Zeit ändert. Das bedeutet, diese Räume müssen nicht permanent klimatisiert werden, sondern nur, wenn sie tatsächlich genutzt werden - bedarfsgesteuert, benutzerfreundlich.

## Patentierete Drahtloskommunikation

**WISE kommuniziert drahtlos, was viele Vorteile bietet:**

- Das System kann schnell in Betrieb genommen und genutzt werden. Die Systemkomponenten werden digital mit der Rolle versehen, die sie im System annehmen sollen.
- Einfache Installation: Die Installationsdauer verringert sich und es können keine Anschlussfehler entstehen.
- Flexible Konfiguration: Wenn Sie in Ihrem Gebäude die Raumaufteilung ändern, können den Komponenten neue Rollen zugeordnet werden, ohne dass ein einziges Kabel neu verlegt werden muss.

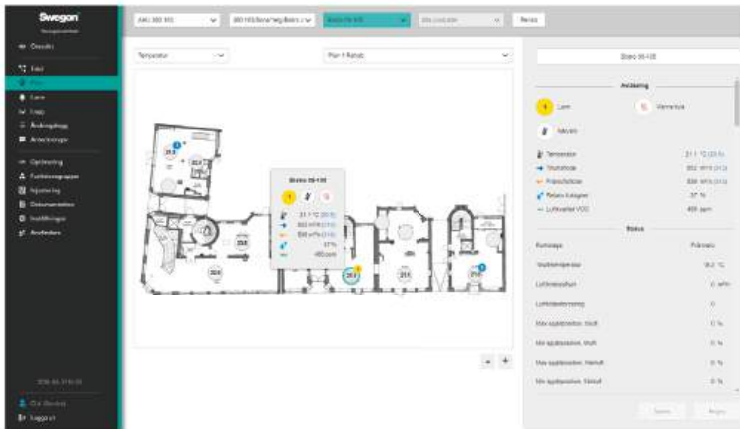
# Komponenten in WISE

WISE umfasst eine Reihe verschiedener Produkte, die zusammen ein intelligentes System bilden.

**Systemprodukte** – Diese dienen als kleine Gehirne, in denen die gesamte Intelligenz und alle Daten zusammengefasst sind.

**Klimaprodukte** – Die Klimaprodukte des Systems steuern Lüftung, Heizung und Kühlung für ein perfektes Raumklima. Diese Produkte befinden sich im Raum, z. B. Luftauslässe und Komfortmodule.

**Systemzubehöre** – Verschiedene Wandler- und Sensorarten, die z. B. Temperatur, Luftqualität und Anwesenheit feststellen.



## SuperWISE

Unsere SuperWISE-Schnittstelle überprüft die Leistung von WISE während der Inbetriebnahme und Überwachung. Es ist einfach zu bedienen und leicht, Abweichungen von den Erwartungen zu erkennen. Mit SuperWISE sind die Abläufe nicht nur einfacher und effizienter, Sie können sich auch darauf verlassen, dass alles so funktioniert, wie es soll.

Bei Verwendung von WISE ist es im Grunde möglich, alle Bestandteile eines Klimasystems wie Lüftungsgeräte und Klimaprodukte zu regulieren. Ergänzend kann WISE auch die Optimierung von Wasser und Luft steuern. Ausserdem können digitale Dienste hinzugefügt werden, mit deren Hilfe Produkt- und Immobiliendaten visualisiert und verwaltet werden können.



Play Video





# Ein verlässlicher Partner

## Jahrzehntelange Erfahrung

Barcol-Air ist Ihr kompetenter Partner. Wir haben jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Bau und Installation von Klimadeckensystemen in vielen Ländern der Welt.

## Expertise

Unsere Mitarbeiter verfügen über eine fundierte Sachkenntnis im Bereich Klimadeckensystemen.

Wir sind bestrebt, unseren Vorsprung in der Branche zu halten und legen grossen Wert auf die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter, damit diese immer auf dem neuesten Stand der Technik sind.

So verfügen wir stets über die richtigen Ressourcen und Kompetenzen, um für Sie zuverlässige Systeme zu installieren und instandzuhalten.

## Hilfe und Unterstützung

Wir unterstützen unsere Kunden in sämtlichen Projektphasen – von der ersten Idee bis hin zur Inbetriebnahme der Decke.

# Referenzen



Beyond Gravity Circle, Zürich Flughafen



Porsche Museum, Stuttgart



SXB Südkreuz, Berlin



Vector Informatik, Stuttgart



Mercato, Duisburg



Mekkah Clock Tower, Mekka

Besuchen Sie unsere Website: [barcolair.com](http://barcolair.com)





Feel good **inside**

