

# AKUSTIKTHERM

Für thermisch aktivierte Bauteilsysteme (TABS)



## KURZINFORMATIONEN

- 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
- Integration von diversen Einbauten
  - Leuchten unterschiedlicher Bauform
  - Sprinkler
  - Rauchmelder
  - Zu- / Abluftelemente

### Akustik

$\alpha_w$ : bis 1,00

### Leistungsübertragung TABS

90 - 94 %

# Technische Beschreibung

## Allgemein

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 in den Raum und bietet gleichzeitig grosse Schallabsorptionsflächen.

Egal, ob Sie die Akustik in einem Grossraumbüro, einem Veranstaltungsraum oder einem Restaurant verbessern möchten - AKUSTIKTHERM ist die ideale Lösung, um ein angenehmes Klangambiente zu schaffen und die Produktivität und Zufriedenheit Ihrer Mitarbeiter, Kunden oder Gäste zu steigern.

## Funktionen

Montage durch Gewindestangen oder Seile an der Betondecke. Die Abhanghöhe ist individuell einstellbar von 60 bis 500 mm (die Energieübertragung über Wärmestrahlung funktioniert bei jeder Höhe).

Oberfläche der Betondecke wird nicht isoliert.

AKUSTIKTHERM



AKUSTIKTHERM



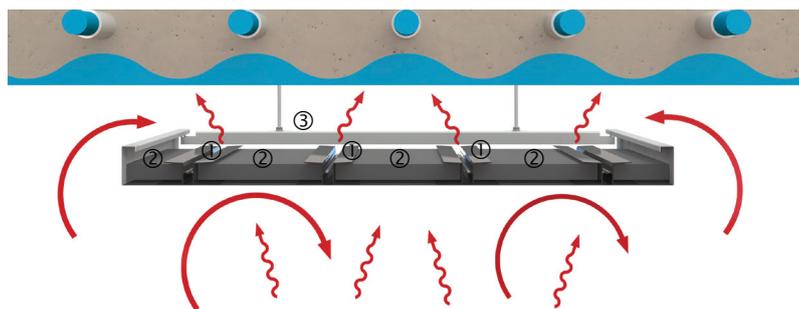
## Aufbau

- ① Deckenplatte mit aufgeklebtem Akustikvlies und Gewindestangen
- ② Zusatzeinlage Mineralwollestreifen in PE-Folie
- ③ Wärmetauscher

## Energieübertragung

Die Installation der AKUSTIKTHERM Segel ermöglichen eine Energieübertragung von der aktivierten Betondecke (BKT) in den Raum. Gleichzeitig wird die Raumakustik deutlich gesteigert.

Durch den Einsatz der AKUSTIKTHERM Segel werden bei einem Decken-Belegungsgrad von 40 – 60 % zwischen 90 – 94 % der Kühlleistung der Betondecke in den Raum übertragen.



Betondecke

Wasserrohre (BKT)

① Aluminiumprofile zur Wärmeübertragung

② Akustikstreifen

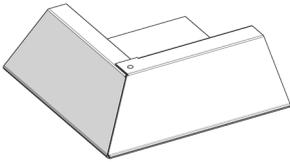
③ Deckensegel

~ Strahlung

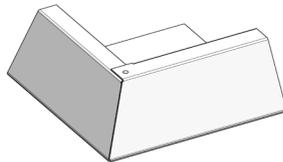
~ Konvektion

# Ausführungsmöglichkeiten

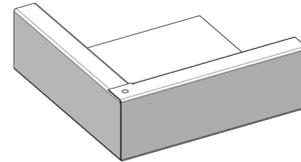
## Kantenformen - Randausbildungen



45°-Kantung  
Ecken vernietet



60°-Kantung  
Ecken vernietet



90°-Kantung  
Ecken vernietet

## Montage mit Gewindestangen und Seilen mit flacher Traverse



## Montage mit RYKO Deckensystem als Segelfeld



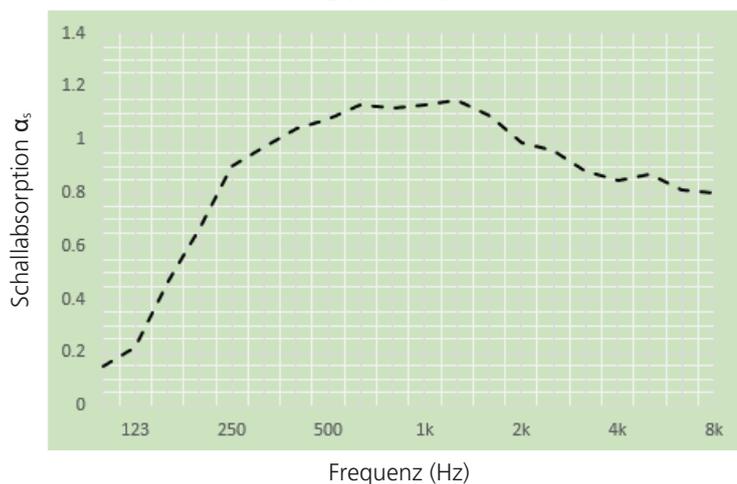
## Akustik

Ausgangsdaten Darstellungsbeispiel:

| Abhanghöhe   | Abhanghöhe 100 mm<br>-----                                 | Abhanghöhe 200 mm<br>.....                                 |
|--|--|--|
| Material Deckenplatte                              | Stahl  | Stahl  |
| Perforation  | Rg 1,5 – 11 %  | Rg 1,5 – 11 %  |
| Akustikeinlage                                     | Vlies  | Vlies  |
| Zusatzeinlage Mineralwolle (80 kg/m <sup>3</sup> ) | 30 mm  | 30 mm  |
| Schallabsorption $\alpha_p$                        | 250: 0,90<br>500: 1,08<br>1k: 1,13<br>2k: 0,99<br>4k: 0,85 | 250: 0,75<br>500: 1,21<br>1k: 1,17<br>2k: 0,92<br>4k: 0,74 |
| Schallabsorption $\alpha_w$                        | $\alpha_w$ : 0,95  | $\alpha_w$ : 1,0   |
| Schallabsorptionsklasse (EN ISO 11654)             | A  | A  |

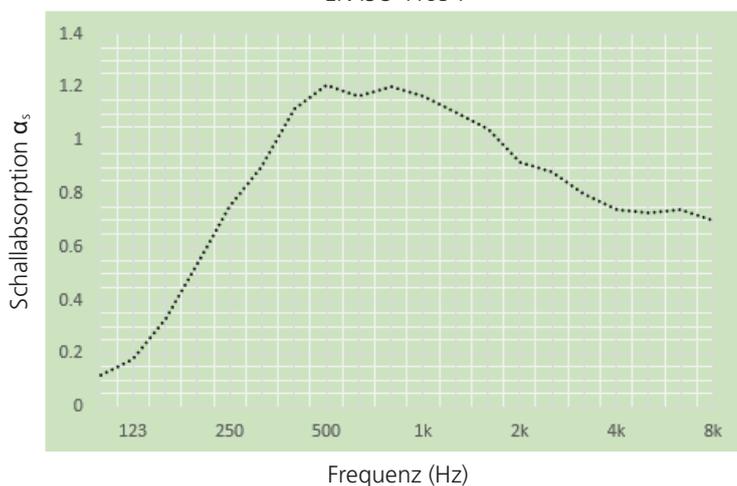
### Abhanghöhe 100 mm

EN ISO 11654



### Abhanghöhe 200 mm

EN ISO 11654



# System

## Deckensystem

- Segel

## Montagesysteme

- Installationshöhe: 60 – 500 mm
  - Seile
  - Gewindestangen

# Material, Gewicht und Abmessungen

## Material und Gewicht

| Material      | Gewicht                  |
|---------------|--------------------------|
| Stahl 0,70 mm | ca. 18 kg/m <sup>2</sup> |

Baustoffklasse: A2-s1, d0, EN 13501-1 (steht in Abhängigkeit zu den Akustikeinlagen).

## Abmessungen

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

Sondermasse auf Anfrage.

## Oberfläche

### Ausführungen

- Pulverbeschichtung
- Digitalprint auf Anfrage

### Farben

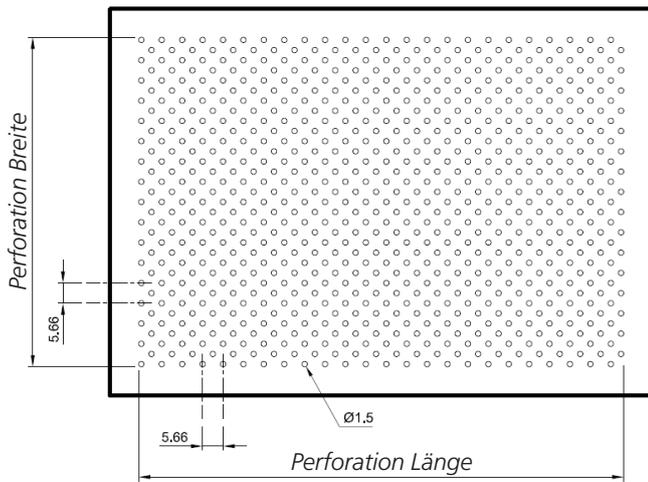
- Standard RAL 9010
- Andere RAL-/NCS-Farben auf Anfrage

### Perforationen

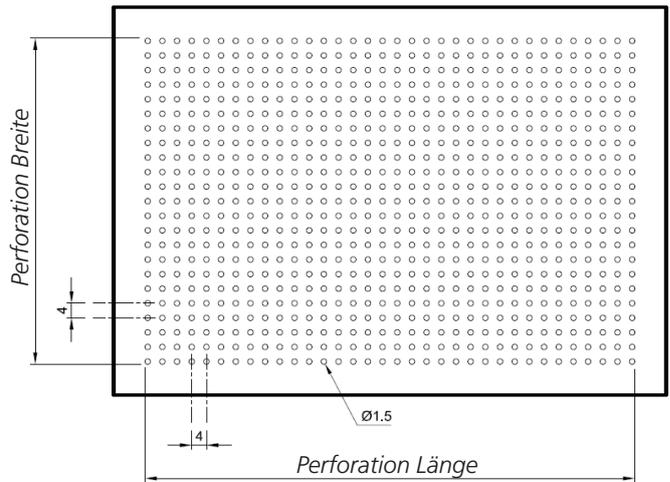
- Standard-Perforationen
- Weitere Perforationen auf Anfrage

Standard-Perforationen:

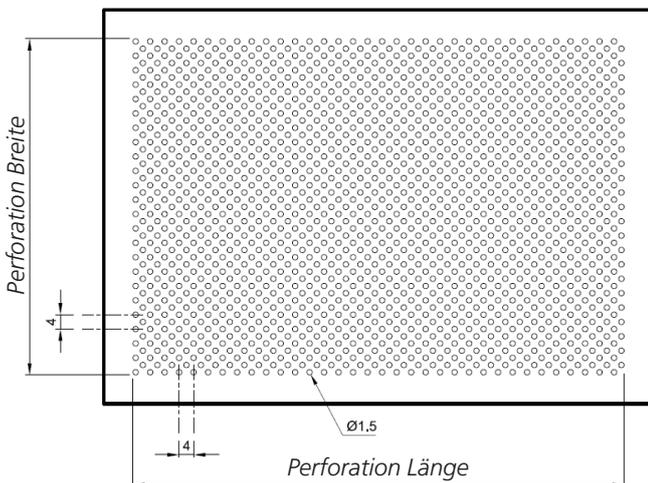
Rd 1,5 – 11 %



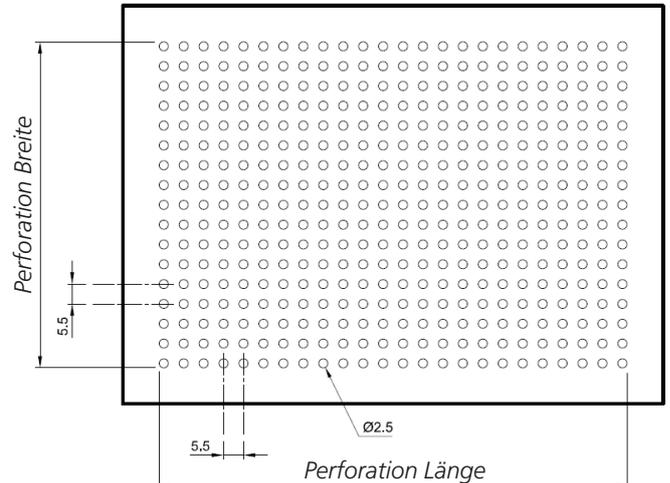
Rg 1,5 – 11 %



Rd 1,5 – 22 %



Rg 2,5 – 16 %



## International

### Barcol-Air Group AG

Wiesenstrasse 5  
8603 Schwerzenbach  
T +41 58 219 40 00  
F +41 58 218 40 01  
info@barcolair.com

## Schweiz



### Barcol-Air AG

Wiesenstrasse 5  
8603 Schwerzenbach  
T +41 58 219 40 00  
F +41 58 218 40 01  
info@barcolair.com

### Barcol-Air AG

Via Bagutti 14  
6900 Lugano  
T +41 58 219 45 00  
F +41 58 219 45 01  
ticino@barcolair.com

## Deutschland

### Swegon Klimadecken GmbH

Schwarzwaldstrasse 2  
64646 Heppenheim  
T: +49 6252 7907-0  
F: +49 6252 7907-31  
vertrieb.klimadecken@swegon.de  
swegon.de/klimadeckensysteme

## Frankreich

### Barcol-Air France SAS

Parc Saint Christophe  
10, avenue de l'Entreprise  
95861 Cergy-Pontoise Cedex  
T +33 134 24 35 26  
F +33 134 24 35 21  
france@barcolair.com

## Italien

### Barcol-Air Italia S.r.l.

Via Leone XIII n. 14  
20145 Milano  
T +41 58 219 45 40  
F +41 58 219 45 01  
italia@barcolair.com