

AKUSTIKTHERM

Für thermisch aktivierte Bauteilsysteme (TABS)



KURZINFORMATIONEN

- Für die Nachrüstung in Gebäuden mit thermoaktiven Bauteilsystemen (TABS) geeignet
- Baustoffklasse A2-s1, d0 nach EN 13501-1
- Sehr gute akustische Wirksamkeit (Klasse A)
- Sehr geringe Beeinflussung der Bauteilaktivierung beim Kühlen und Heizen
- Geringe Installationshöhe
- Geringer Wartungsaufwand
- Produktkomponenten sortenrein trennbar
- Integration von diversen Einbauten
 - Leuchten unterschiedlicher Bauform
 - Sprinkler
 - Rauchmelder
 - Zu- / Abluftelemente

Akustik

α_w : bis 1,00

Leistungsübertragung TABS

90 - 94 %

Technische Beschreibung

Allgemein

AKUSTIKTHERM ist ein akustisch wirksames und thermisch leitendes Deckensegelsystem für Gebäude mit Bauteilaktivierung (Thermo Active Building Systems, TABS). Das Akustiksegel überträgt thermische Energie von der aktivierten Betondecke über ein Austauschsystem mit Spezialbeschichtung in den Raum und stellt gleichzeitig zusätzliche Schallabsorptionsflächen zur Verfügung.

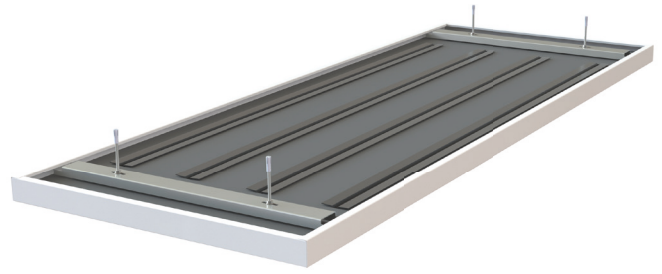
Ob im Grossraumbüro, Veranstaltungsraum oder Restaurant: AKUSTIKTHERM verbindet die thermische Nutzung der aktivierten Betondecke mit einer gezielten Verbesserung der Raumakustik.

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



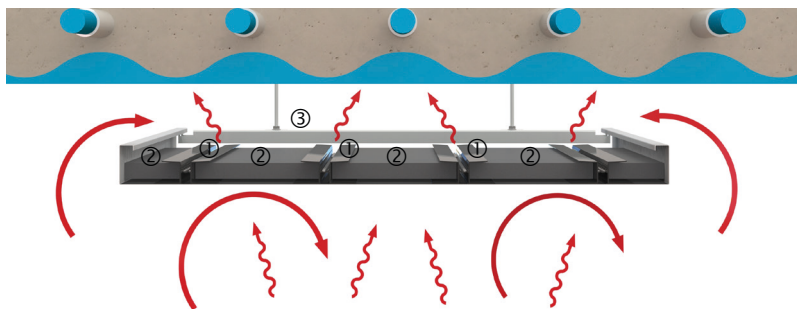
Aufbau

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

Energieübertragung

Die Installation der AKUSTIKTHERM Segel ermöglicht die Übertragung der thermischen Leistung der aktivierten Betondecke in den Raum. Gleichzeitig unterstützen die Segel die Schallabsorption im Raum.

Bei einem Deckenbelegungsgrad von 40 bis 60 % werden mit AKUSTIKTHERM 90 bis 94 % der Kühlleistung der aktivierten Betondecke in den Raum übertragen.

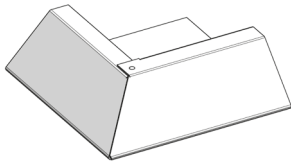


Betondecke
Wasserrohre (BKT)

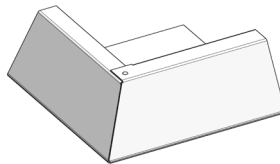
- ① Aluminiumprofile zur Wärmeübertragung
- ② Akustikstreifen
- ③ Deckensegel
- ~ Strahlung
- ~ Konvektion

Ausführungsmöglichkeiten

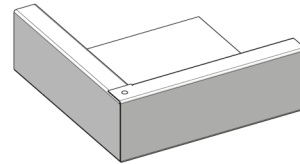
Kantenformen - Randausbildungen



45°-Kantung
Ecken vernietet



60°-Kantung
Ecken vernietet

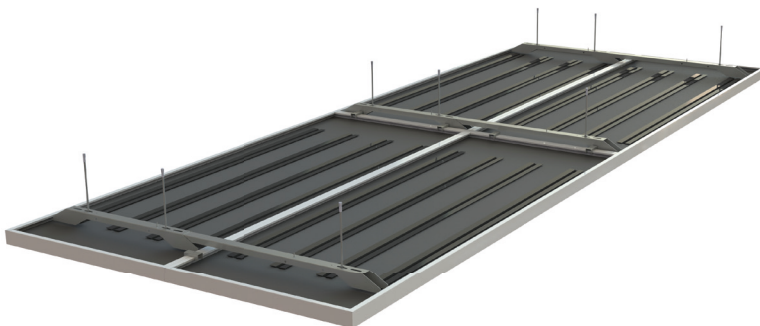


90°-Kantung
Ecken vernietet

Montage mit Gewindestangen und Seilen mit flacher Traverse



Montage mit RYKO Deckensystem als Segelfeld



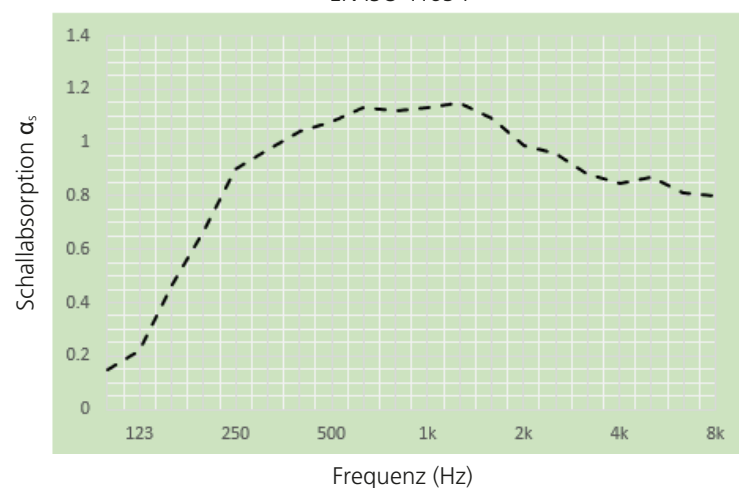
Akustik

Ausgangsdaten Darstellungsbeispiel:

Abhanghöhe	Abhanghöhe 100 mm -----	Abhanghöhe 200 mm
Material Deckenplatte	Stahl	Stahl
Perforation	Rg 1,5 – 11 %	Rg 1,5 – 11 %
Akustikeinlage	Vlies	Vlies
Zusatzeinlage Mineralwolle (80 kg/m³)	30 mm	30 mm
Schallabsorption α_p	250: 0,90 500: 1,08 1k: 1,13 2k: 0,99 4k: 0,85	250: 0,75 500: 1,21 1k: 1,17 2k: 0,92 4k: 0,74
Schallabsorption α_w	α_w : 0,95	α_w : 1,0
Schallabsorptionsklasse (EN ISO 11654)	A	A

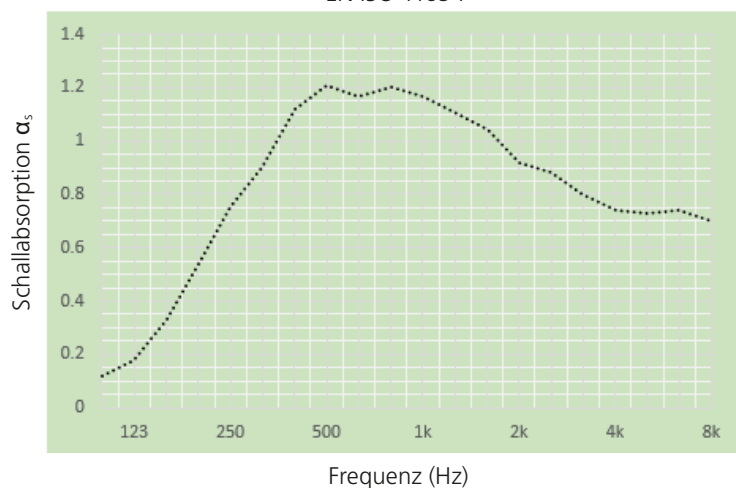
Abhanghöhe 100 mm

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 ²

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

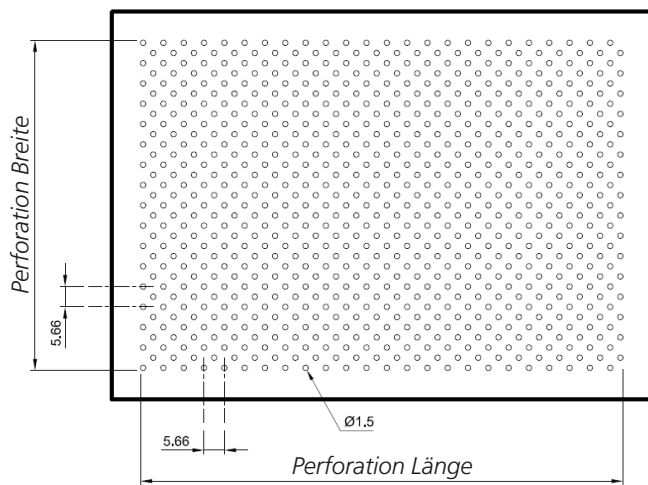
- Standard RAL 9010
- Andere RAL-/NCS-Farben auf Anfrage

Perforationen

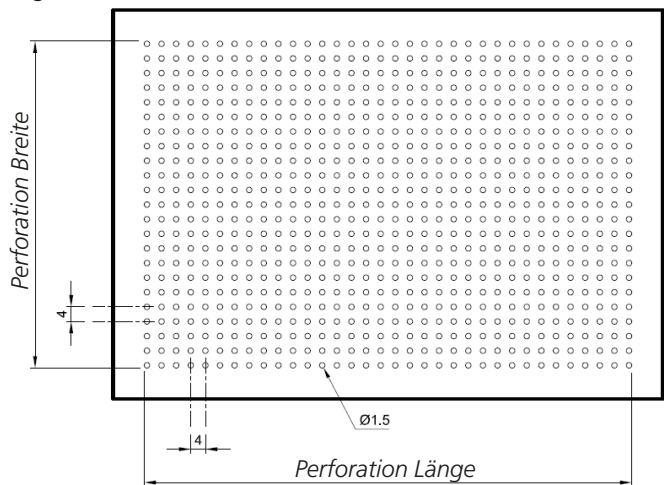
- Standard-Perforationen
- Weitere Perforationen auf Anfrage

Standard-Perforationen:

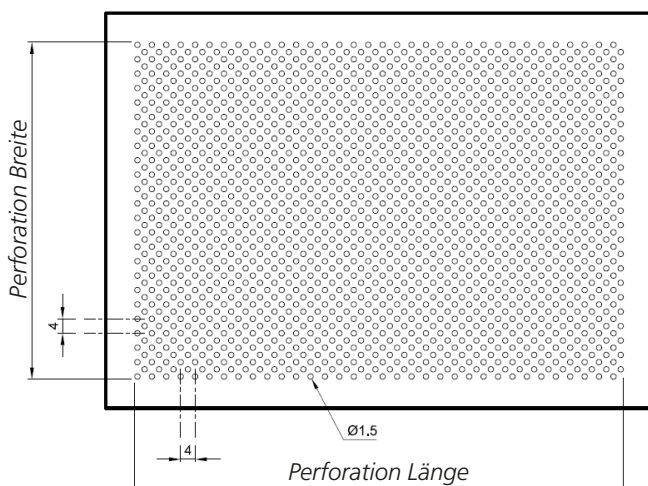
Rd 1,5 – 11 %



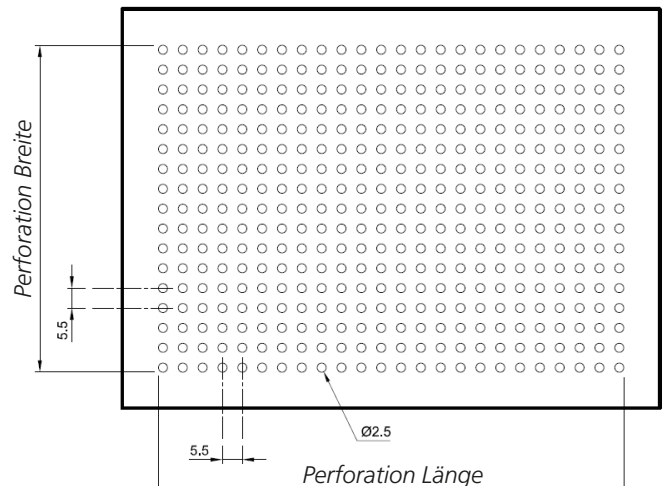
Rg 1,5 – 11 %



Rd 1,5 – 22 %



Rg 2,5 – 16 %



Swegon Klimadecken GmbH

Schwarzwaldstrasse 2

64646 Heppenheim

T: +49 6252 7907-0

F: +49 6252 7907-31

vertrieb.klimadecken@swegon.de

swegon.de/klimadeckensysteme