

COOL-LINE

Akustik für Räume mit thermischer Bauteilaktivierung

 **ZIEGLER**
SCHALLSCHUTZ



Räume mit thermoaktiven Betondecken zur effizienten Kühlung und Heizung sind im Allgemeinen schallhart, benötigen also raumakustische Maßnahmen. Um den thermischen Effekt der Decke zu erhalten dürfen jedoch keine klassischen Schallabsorber an der Decke angebracht werden. Durch seine vertikale Ausrichtung löst der Absorber Cool-Line beide Probleme: hervorragende Raumakustik bei vernachlässigbarer Beeinflussung der thermischen Eigenschaften der Decke.



Produktvorteile:

Design:	Die Kombination den vertikalen Lamellen und der dezenten Abhängung ergibt ein modernes Design mit klaren Linien.
Thermik:	Vernachlässigbare Beeinträchtigung der Kühl- bzw. Heizleistung der Decke durch die vertikal montierten Cool-Line Absorber und das punktuelle Abhängesystem, das einen Abstand zwischen der Stirnseite des Schallabsorbers und der Decke gewährleistet. Dadurch wird eine direkte Verkleidung der Decke mit Schallabsorbern, und somit eine Wärmeisolierung der Decke, vermieden.
Effizienz:	Hohe Schallabsorption in einem breiten Frequenzspektrum.
Geprüfte Leistung:	Im Labor geprüft bezüglich Schallabsorption, Brandklasse, Raumklima.
Vielseitigkeit:	In drei Varianten verfügbar: Cool-Line mit 90° Ecken, Cool-Line-Curve mit abgerundeten Ecken, Cool-Line Wave mit wellenförmiger Unterkante. Geeignet für den Neubau oder zur Nachrüstung. Sonderformate bis 2400*800mm erhältlich.
Nachhaltigkeit:	Revisionierbares System. Einfacher Austausch von beschädigten Absorbern.
Resilienz:	Widerstandsfähiges Material, hydrophob, hervorragende Brandklasse.
Gesundes Raumklima:	Das Absorbermaterial ist Ökotex Klasse 1 zertifiziert, angenehm anzugreifen, hautfreundlich, bietet keinen Nährboden für Mikroorganismen und trägt zu einem gesunden Raumklima bei. Sortenreines Material, frei von chemischen Bindemitteln, schädlichen Fasern, Formaldehyd und FCKW.
Umweltfreundlich:	Das Absorbermaterial besteht mehr als 60% aus Recyclingfasern und ist zu 100% recyclingfähig. Geringer Energieaufwand in der Produktion im Vergleich zu anderen Schallabsorbern. Kurze Transportwege durch regionale Produktion.
Made in Austria:	Eigene Entwicklung und Produktion in Salzburg/A, mit Rohmaterial hergestellt in Bayern/DE. Unabhängig von Baustoff-Konzernen.

Produkteigenschaften:

Absorbermaterial:	dBtec® PE Polyestervlies, Stärke 40mm.
Absorberformate:	Standardformate 1200/1600/2400mm Länge und 200/250/300/350/400mm Höhe. Sonderhöhen bis 600mm in 50mm Schritten und Sonderlängen bis 2400mm in 100mm Schritten auf Anfrage.
Farben:	Standardfarben weiß, lichtgrau. Sonderfarben mittelgrau und schwarz auf Anfrage, Mengen ab 300m ² .
Abhängung:	Verschiedene, miteinander kombinierbare Möglichkeiten, Details siehe Seite 3 und 4: Direktmontage, L-Lochprofil oder Komfort-Seilabhängung. Standard: Direktmontage mittels Ösenschraube und Drahtbügelabhängiger.
Gewicht:	< 0,4 kg/lfm bei Absorberhöhe 250mm
Brandklasse:	Schwer entflammbar, Bs1d0 nach EN ISO 13501-1.
Akustik:	Reihenabstand 300mm, Absorberhöhe 250mm: Absorberklasse C, $\alpha_w = 0,75(H)$ bzw. 0.6(H). Reihenabstand 200mm, Absorberhöhe 250mm: Absorberklasse B, $\alpha_w = 0,85(H)$ bzw. Absorberklasse C, $\alpha_w = 0,65(H)$. Details siehe Seite 3.

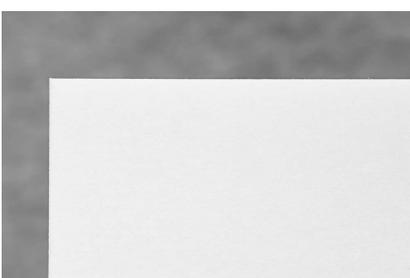
Cool-Line Curve

Produktvariante: Wie Cool-Line, jedoch mit abgerundeten Ecken. Standard-Radius 50mm.

Cool-Line Wave

Produktvariante: Wie Cool-Line, jedoch mit wellenförmig geschnittener Unterkante. Sinusform mit Höhenunterschied bis zu 70% der Absorberhöhe.

Produktvarianten:



Cool-Line



Cool-Line Curve



Cool-Line Wave

Absorberfarben:



weiß



lichtgrau



mittelgrau



schwarz

Schallabsorptionsgrad α_s gemessen im Hallraum nach EN-ISO 354:

Frequenz [Hz]:	125	250	500	1000	2000	4000
Ohne Rahmen, RMA 300mm, Absorberklasse C, $\alpha_w=0.75(H)$	0,27	0,55	0,64	0,87	0,95	0,94
Ohne Rahmen, RMA 200mm, Absorberklasse B, $\alpha_w=0.8(H)$	0,3	0,66	0,78	1,01	1,17	1,14
Mit Rahmen, RMA 300mm, Absorberklasse C, $\alpha_w=0.6(H)$	0,24	0,47	0,51	0,67	0,79	0,86
Mit Rahmen, RMA 200mm, Absorberklasse C, $\alpha_w=0.65(H)$	0,29	0,53	0,56	0,77	0,9	0,97

Schallabsorptionsgrad bezogen auf die verbaute Grundfläche, Absorberformat: 1200*250*40mm. RMA = Reihen-Mittenabstand. Je nach Anordnung der Absorberflächen an der Decke kann der im Hallraum gemessene Schallabsorptionsgrad mit bzw. ohne Begrenzungsrahmen relevant sein. Für den exakten Prüfaufbau zur Bestimmung der Schallabsorptionsgrade verweisen wir auf das Prüfzeugnis Cool-Line.

Ein Abhänger für jede Umgebung:



Standard: Drahtbügel



Stahl U-Halter



ABS U-Halter



Öse & Schraube



L-Lochprofil



Komfort Seilabhangung

Abhänger Eigenschaften und Einsatzgebiete:

Drahtbügelhalter:	Die Montage unserer beliebten Cool-Line Standard Ausführung erfolgt mittels eines speziell gebogenen Stahldraht Bügels, welcher auf die Baffel gesetzt und mit zwei eleganten Rendelschrauben, ganz ohne Werkzeug und ohne weitere Hilfsstoffe montiert wird. Ist der Bügel montiert, so kann die Baffel in einen an der Decke montierten Schraubhaken eingehängt oder mit anderen Abhängeelementen wie z.B. einem Komfort- Stahlseilabhänger kombiniert werden. Abhängehöhe: 45mm
U-Halter, Metall:	Die Stahl Variante unseres „U“ Halters eignet sich besonders für größere Abhängehöhen in Kombination mit der Komfort-Seilabhängung oder Direktmontage. Voraussetzung für die Direktmontage ist eine ebene, gespachtelte Decke. Abhängehöhe: 10-1000mm
U-Halter, ABS Kunststoff:	Besonders geeignet für den Einsatz in Feuchträumen und bei bei wenig nutzbarer Deckenhöhe. Ideal auch für den Einsatz in Schwimmbädern. Der Kunststoff Halter aus Weiss oder Hellgrau eingefärbtem ABS Kunststoff ist UV beständig und entspricht der Brandschutzklasse V-0. Der Halter wird mit einer Schraube an der Decke befestigt. Der passend zugeschnittene Absorber wird dann mittels Stift und Stecker fixiert. Halter Maße: 62*52*30mm. Abhängehöhe: ca. 15mm. Voraussetzung für die Direktmontage ist eine ebene, gespachtelte Decke.
Schraubhaken & Montageplatte:	Für eine minimalistische Optik. Die Montage erfolgt mittels Ösenschraube in der Decke und Hakenschraube sowie einer Montageplatte verklebt an der oberen Stirnseite des Absorbers. Abhängehöhe: ca. 40mm
L-Lochprofil:	Insbesondere, wenn ein industrieller Look erzeugt/verstärkt, oder die Anzahl der Bohrlöcher in der Decke minimiert werden soll, eignet sich diese Variante. Unsere verzinkten Stahl- L Profile werden mit nur 3 Bohrlöchern direkt an der Decke montiert und die Baffeln in den gewünschten Abständen eingehängt. Optional kann das L-Profil auch mit Gewindestangen oder Trockenbau-Schnellspannabhängern mit Abstand zur Decke montiert werden. Die Baffel Position kann bei dieser Abhängung auch nachträglich angepasst werden. Abhängehöhe: ca. 45mm
Komfort Seilabhängung:	Planen Sie Ihre CoolLine Baffeln weit nach unten oder in unterschiedlichen Höhen abzuhängen? Dann ist unsere vernickelte Komfort Abhängung die beste Lösung. Durch die einzeln und stufenlos einstellbaren Abhänger ist eine Abhängetiefe von bis zu einem Meter möglich. Ganz ohne Werkzeug. Abhängehöhe: 60 - 1000mm

Abhänger Kombinationen:

	Direkt	Ösenschraube	L-Profil	Komfort Seilabhängung
Drahtbügelhalter:		+	+	+
U-Halter, Metall:	+			+
U-Halter, ABS Kunststoff:	+			
Haken & Montageplatte:		+		

Der Inhalt ist unverbindlich und stellt keine Zusicherung von Eigenschaften dar, dies gilt auch für Schutzrechte Dritter. Angaben zu Brandklasse und Schallabsorption gelten laut Bedingungen und Aufbau im entsprechenden Prüfzeugnis. Technische Änderungen vorbehalten.