

Datenblatt Cisilent Typ E

Einsatzbereich

Cisilent Typ E wird zur Dämmung und Absorption von Luftschall eingesetzt. Die Elemente eignen sich als temporäre und stationäre Lärmschutzwände im Freien genauso wie beim Einsatz in geschlossenen Räumen. Die Tragkonstruktion besteht dabei aus modular aufgebauten Gerüsten oder aus kundenseitig hergestellten Strukturen. Das geringe Gewicht und die Flexibilität, die auf Grund des Aufbaus aus einzelnen Kammern gegeben ist, können genutzt werden, um Vorhangsysteme an Schienen zu installieren, die Raumnutzung und Schallschutz optimal verbinden. Auf reflektierenden Oberflächen befestigt, bringt Cisilent seine hervorragende Absorptionswirkung zur Geltung. Die Befestigung erfolgt meistens über Verschraubung durch den Befestigungsrand, kann aber auch mittels Ösen oder spezieller Drehverschlüsse gelöst werden, wenn eine einfache und schnelle Demontage erforderlich ist. Bei einem Ösendurchmesser von 16 mm und einem Abstand der Ösen untereinander von ca. 30 cm beträgt die Tragfähigkeit pro Öse ca. 1 kN.

Biegeweicher Lärmschutz durch patentierten Aufbau aus Kammern

Die absorbierende Oberfläche der Cisilent Typ E besteht aus zwei Lagen Gittergewebe aus hochfestem Polyester. Die geschlossene Decklage begrenzt den Schalldurchgang und dient als Tragschicht, die auch den Befestigungsrand bildet. Daraus werden in einer patentierten Herstellmethode, die von Calenberg in Zusammenarbeit mit seinem Konfektionär entwickelt wurde, Kammern geschweißt, die mit einer akustisch hochwirksamen, speziellen Mineralwolle gefüllt sind. Dadurch werden die hohen Werte an Absorption und Durchgangsdämmung erreicht. Jedes Element der Cisilent Typ E wird gemäß den Anforderungen des Kunden in Handarbeit hergestellt. Alle in diesem Datenblatt aufgeführten Werte beruhen auf einem Element mit einem Flächengewicht von ca. 6 kg/m² sowie einer Gesamtdicke von ca. 7 cm.

Flexibler Einsatz dank flexibler Komponenten

Schallabsorbierende Oberfläche

Das schalloffene Gewebe besitzt eine außergewöhnliche konstante Flächenstabilität, sowohl in Kett- als auch in Schussrichtung. So behält es bei der Verarbeitung die volle Planebenheit und das ursprüngliche Rastermaß bei. Die Gewebelagen sind beidseitig mit einem thermostabilen UV-beständigen Kunststoff beschichtet. Die Technik, die hinter dem Verbundmaterial steht, stützt sich auf eine mehr als 20-jährige Erfahrung im Bereich der textilen Architektur. Ursprünglich wurde das Produkt als Verschattung vor Fassaden gespannt, wo das Gewebe unter Spannung langfristig der Witterung ausgesetzt ist.

Geschlossene Decklage

Die geschlossene Decklage besteht aus einem mit Kunststoff beschichteten PES-Gewebe, das die mechanische Belastbarkeit im Bereich der Befestigungsmittel sicherstellt. Gegen mechanische Einwirkungen ist sie zusätzlich beidseitig lackiert. Der Einsatz im Außenbereich bedingt eine langzeitige Schutzwirkung durch im Material integrierte Fungizide. Die rechte Wareenseite ist mit schweißbarem Fluorlack versiegelt. Neben dem Einsatz in Cisilent Typ E wird die Decklage als Außenhaut für Großzelte, Veranstaltungs- und Produktionshallen, Lager, textile Flächentragwerke für Sportstätten und als Fahrzeugplane verwendet.

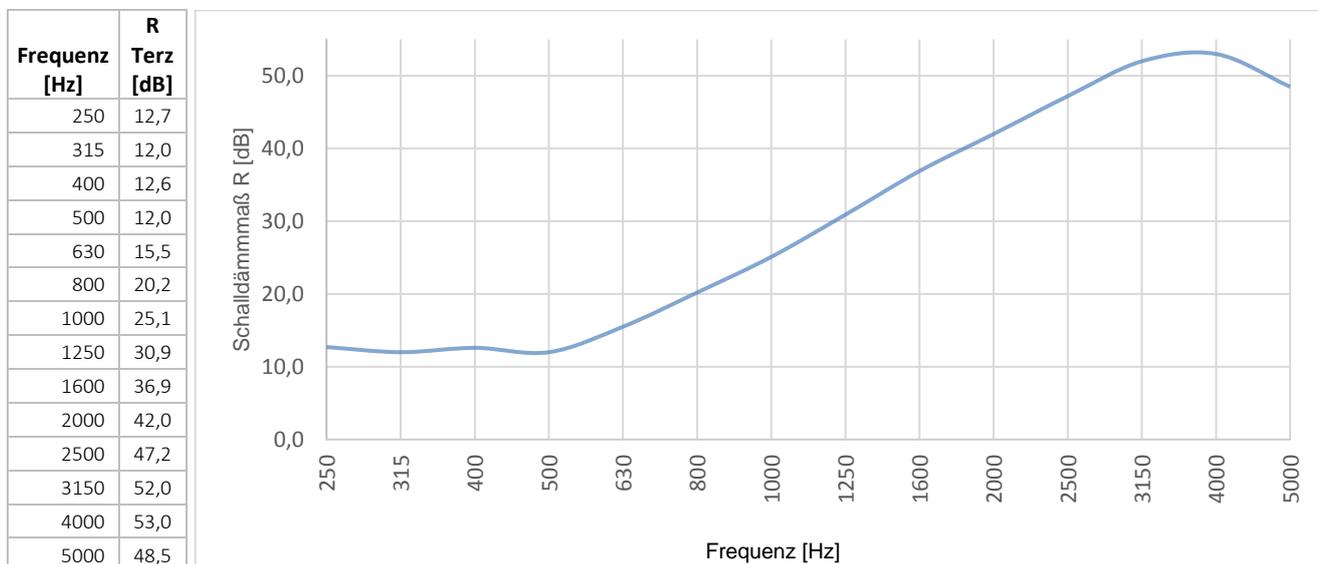
Schallabsorbierende Füllung

Der Hochleistungsdämmstoff, der in den Cisilent Typ E verwandt wird, vereint die Vorteile der bewährten Glaswolle mit den Brandschutz- und Festigkeitseigenschaften der Steinwolle in einem Produkt. Die hohe Formstabilität und Druckfestigkeit wird durch speziell eingestellte Faserrückstellkräfte erreicht. Neben dem Einsatz in Cisilent Typ E wird das Material vielfältig für Konstruktionen mit Anforderungen an Schallabsorption und Schalldurchgangsdämmung eingesetzt.

Technische Eigenschaften Cisilent Typ E

Eigenschaft	Beschreibung	Norm
Bewertetes Schalldämmmaß	$R_w(C; C_{tr}) = 21 (-1; -4)$ dB	ISO 10140-2
Bewerteter Schallabsorptionsgrad	$\alpha_w = 1,00$	ISO 11654
Schallabsorberklasse	A	ISO 11654
Flächengewicht	ca. 6 kg/m ²	
Elementdicke	ca. 7 cm	
Brandverhalten		
Gewebe	B1	DIN 4102-1
Decklage	B1	DIN 4201-1
	B-s2-d0	EN 13501-1
Mineralwollefüllung	A1, nichtbrennbar	DIN 4102-1
Feuchtigkeitsverhalten Mineralwollefüllung	Wasser abweisend	DIN 53354

Schalldämmung der Cisilent Typ E nach ISO 10140-2 (Auszug TÜV NORD Prüfbericht SEII/0049/17)



Schallabsorption der Cisilent Typ E nach ISO 11654 (Auszug Müller-BBM Prüfbericht M98214_02_PBE_1D)

