Wolfgang Spitzer, Design- u. Akustiksysteme e.U.

www.design-akustik.at

Calme - Poal - Filva-T

Akustikaufgaben dezent gelöst

sono gamma

Calme, Poal & Filva-T

Calme, Poal und Filva-T überraschen als hochwirksame Absorber.
Poröse Paneele aus Aluminiumgranulat oder Aluminiumfasern wirken als dezentes und stilvolles Akustikpaneel für den Innen- und Außenbereich.

Filva-T besticht als Absorber mit einzigartiger Transparenz.

Inhalt:

Calme | Poal ..... 4 - 5
Filva-T | Schallabsorptionsgrad ..... 6 - 7
Bearbeitung | Montage 8
Kontakt 11

Projekt: Tour Mozart, Paris (F) - Arch.: Wilmotte & Ass.- Produkt: Aluminiumabsorber Calme

Aluminiumabsorber - Calme

Calme ist ein rein metallisches, sehr poröses Material aus reinem Aluminium. Aufgrund der hohen Porosität von 40 - 45%, bieten die Paneele eine hervorragende Breitbandabsorption. Calme besteht aus reinem Aluminiumgranulat welches zu Paneelen gesintert wird. Nach dem Sintervorgang werden diese gepresst und erhalten durch Prägung ihre erlesene Struktur.

Typen:
- Typ A für Innenbereich
- Typ C für Außenanwendungen und Anwendungen in Feucht- Nassräumen
- jede Farbe erhältlich

smooth (glatt)

Eigenschaften:
- extrem leicht
- faserfrei
- elektromagnetischer Schutz
- einfach zu bearbeiten
- Wärme- und Kälteleiter
- thermische Widerstandsfähigkeit
- hohe Schallabsorption
- geeignet für Innen und Außen
- beinahe fugenlose Montage
- rostfrei
- nicht brennbar (A1 lt. DIN 4102)
- verschiedene Ausführungen und Farben lieferbar

corrugated (gerippt)

Trägerplatte:
gesintertes poröses Aluminium

Stärke:
2 mm oder 3 mm

Gewicht:
3,33 kg/m² (2 mm),
5,0 kg/m² (3 mm)

Wärmestrahlung:
18,4 W / m²K

Dichte:
Calme A: 1,59 g/cm³
Calme C: 1,52 g/cm³

Wärmeleitung:
96 kcl / mhC

Toleranzen:
Länge und Breite: +/- 0,35 mm

Formate:
600 x 600 mm,
1200 x 600 mm

Luftresistenz:
218 rayls / mm

Biegung:
maschinell biegbar ab einem Radius von 35 mm

stucco (strukturiert)

embossed (Hammerschlag)

Aluminiumabsorber - Poal

Poal ist ein Aluminiumabsorber mit besonderem, dezenten Design und ausgezeichneten Akustikeigenschaften. Es besteht aus Aluminiumfasern welche zwischen zwei Aluminiumnetzen verpresst sind. Das Resultat sind biegsame Platten mit einer Porosität von ca. 50%. Poal ist ein Produkt welches zu besonderen und einzigartigen Gestaltungen im Innen- und Außenbereich verführt.

Poal C1 - Seite 1

Eigenschaften:
- extrem leicht
- faserfrei
- elektromagnetischer Schutz
- einfach zu bearbeiten
- Wärme- und Kälteleiter
- thermische Widerstandsfähigkeit
- hohe Schallabsorption
- geeignet für Innen und Außen
- beinahe fugenlose Montage
- rostfrei
- nicht brennbar (A1 lt. DIN 4102)
- verschiedene Ausführungen und Farben lieferbar

Poal C1 - Seite 2

Dichte:
Poal B1: 1100 g/m², Poal C1: 1650 g/m²

Luftresistenz:
B1: 138 rayls / mm, C1: 325 rayls / mm

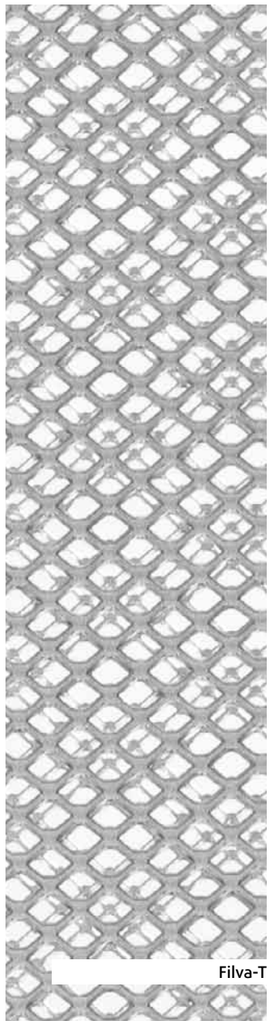
Wärmeleitung:
70 kcl / mhC

Biegung:
maschinell biegbar ab einem Radius von 25 mm

Typ	Dicke	Gewicht	Seite 1			Seite 2		
			Öffnung	Dicke/Netz	Breite/Netz	Öffnung	Dicke/Netz	Breite/Netz
Poal B1	1,3 mm	2,0 kg / m²	3,0 x 4,5	0,4	0,6	4,0 x 8,0	0,6	0,6
Poal C1	1,6 mm	2,5 kg / m²	3,5 x 4,5	0,4	0,6	4,0 x 8,0	0,6	0,6
Poal B1 TH	1,5 mm	2,6 kg / m²	4,0 x 8,0	0,6	0,6	5,0 x 10,0	1,0	1,0
Poal C1 TH	1,8 mm	3,2 kg / m²	3,0 x 4,5	0,4	0,6	5,0 x 10,0	1,0	1,0

Aluminiumabsorber - Fiva-T

Filva-T sind transparente, schallabsorbierende Paneele aus Aluminium welche den Schall absorbieren, das Licht jedoch durchlassen. Die dünnen, biegbaren Paneele sind waschbar, wetterfest und UV-beständig. Das Akustikpaneel ist sowohl für alle Innen- als auch Außenanwendungen geeignet.



Filva-T

Kategorie:
Breitbandabsorber mit transparenter Folie zwischen Aluminiumnetzen

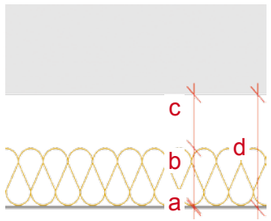
Formate: (Dicke 1,5 mm)
500 x 1000 mm, Max.: 1000 x 2000 mm

Schmelzpunkt:
175 °C

Gewicht:
1,40 kg / m²

Zugkraft:
Längsrichtung Netzen: 270 kg / cm²
Breiterichtung Netzen: 70 kg / cm²

Aufbau der Messung :



a: Aluminiumabsorber
b: Dämmung (Mineralwolle)
c: Hohlraum (Luftraum)
d: Aufbauhöhe

α

Legende
Aufbauhöhen:

0+50
Mineralwolle: 0 mm
Luftraum: 50 mm
Gesamt: 50 mm

0+100
Mineralwolle: 0 mm
Luftraum: 100 mm
Gesamt: 100 mm

0+150
Mineralwolle: 0 mm
Luftraum: 150 mm
Gesamt: 150 mm

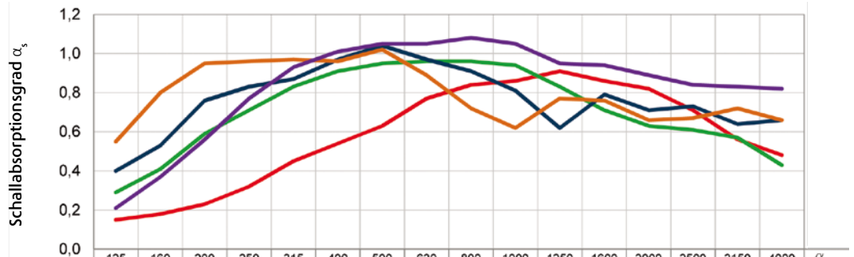
0+200
Mineralwolle: 0 mm
Luftraum: 200 mm
Gesamt: 200 mm

50+0
Mineralwolle: 50 mm
Luftraum: 0 mm
Gesamt: 50 mm

50+50
Mineralwolle: 50 mm
Luftraum: 50 mm
Gesamt: 100 mm

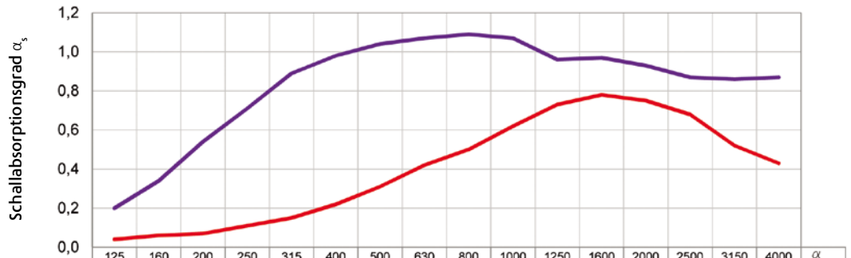
Statistischer Schallabsorptionsgrad α
(nach ISO 354) mit verschiedenen Aufbauhöhen

Aluminiumabsorber: Poal C1



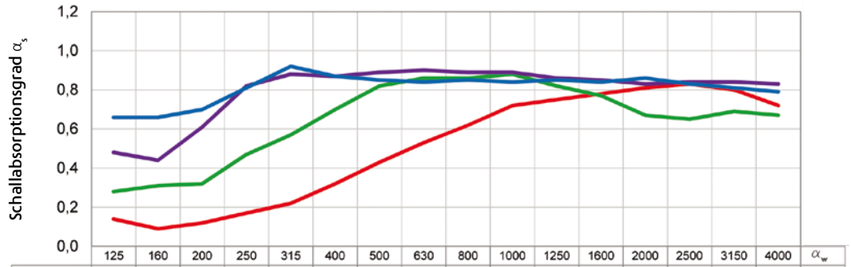
	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	α_w
0+50	0,15	0,18	0,23	0,32	0,45	0,54	0,63	0,77	0,84	0,86	0,91	0,86	0,82	0,71	0,56	0,48	0,60
0+100	0,29	0,41	0,59	0,71	0,83	0,91	0,95	0,96	0,96	0,94	0,83	0,71	0,63	0,61	0,57	0,43	0,65
0+150	0,40	0,53	0,76	0,83	0,87	0,97	1,04	0,97	0,91	0,81	0,62	0,79	0,71	0,73	0,64	0,66	0,75
0+200	0,55	0,80	0,95	0,96	0,97	0,96	1,02	0,89	0,72	0,62	0,77	0,76	0,66	0,67	0,72	0,66	0,70
50+0	0,21	0,37	0,56	0,77	0,93	1,01	1,05	1,05	1,08	1,05	0,95	0,94	0,89	0,84	0,83	0,82	0,95

Aluminiumabsorber: Poal B1



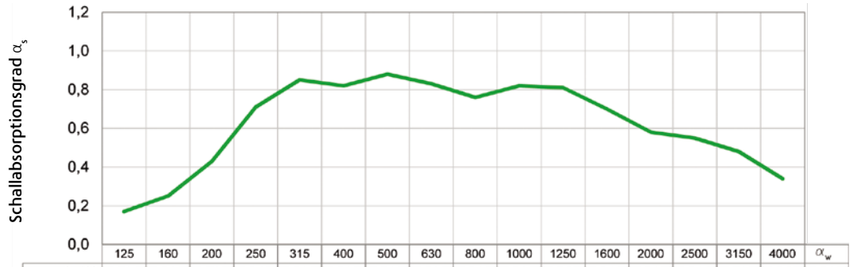
	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	α_w
0+50	0,04	0,06	0,07	0,11	0,15	0,22	0,31	0,42	0,50	0,62	0,73	0,78	0,75	0,68	0,52	0,43	0,30
50+0	0,20	0,34	0,54	0,71	0,89	0,98	1,04	1,07	1,09	1,07	0,96	0,97	0,93	0,87	0,86	0,87	0,90

Aluminiumabsorber: Calme



	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	α_w
0+50	0,14	0,09	0,12	0,17	0,22	0,32	0,43	0,53	0,62	0,72	0,75	0,78	0,81	0,83	0,80	0,72	0,40
0+100	0,28	0,31	0,32	0,47	0,57	0,70	0,82	0,86	0,86	0,88	0,82	0,77	0,67	0,65	0,69	0,67	0,70
50+0	0,48	0,44	0,61	0,82	0,88	0,87	0,89	0,90	0,89	0,89	0,86	0,85	0,83	0,84	0,84	0,83	0,85
50+50	0,68	0,66	0,70	0,81	0,92	0,87	0,85	0,84	0,85	0,84	0,85	0,84	0,86	0,83	0,81	0,79	0,90

Aluminiumabsorber: Filva-T



	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	α_w
0+100	0,17	0,25	0,43	0,71	0,85	0,82	0,88	0,83	0,76	0,82	0,81	0,70	0,58	0,55	0,48	0,34	0,60

Aluminiumabsorber Bearbeitung | Montage

Zuschnitt
Das Schneiden der Aluminiumabsorber erfolgt mit Kreissäge, Laser, Schlagschere und Metallschere. Ausschnitte werden gebohrt, mit Lochsäge geschnitten, gestanzt oder gefräst. Das Biegen der Absorber erfolgt bei kleineren Radien (Calme ab 35 mm, Poal ab 25 mm) maschinell während große Radien auch von Hand gebogen werden können. Zur Vermeidung von Verschmutzungen bei der Montage wird empfohlen die Montagearbeiten mit Handschuhen durchzuführen.

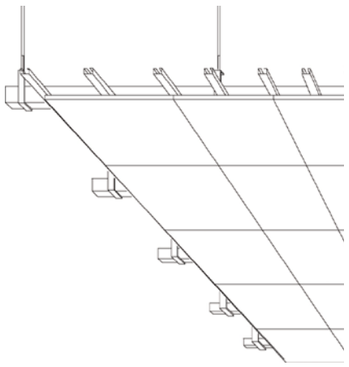
Farblackierungen Calme und Poal
Bereits werksseitig werden Calme Paneele in Aluminiumfarbe lackiert. Calme und Poal sind auch in RAL/NCS Farbe erhältlich. Die werkseitige Lackierung mit einer hauchdünnen Farbschicht ist Garant für den Erhalt der hohen Schallabsorptionsgrade.

Reinigung
Leichte Verschmutzungen können durch Radieren beseitigt werden. Die Paneele können mit Wasser und Beigabe eines geringen Anteiles Alkohol gereinigt werden. Immer an einer unsichtbaren Stelle testen!

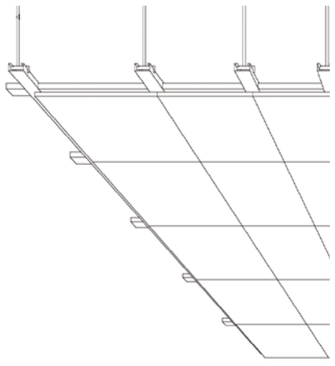
Unterkonstruktion
Als Grundkonstruktion können Holz- oder Metallkonstruktionen verwendet werden. In Bereichen mit mechanischer Beanspruchung ist die Unterkonstruktion zu hinterlegen. Dies kann z.B. mit einer Lochplatte mit mind. 20 % Lochanteil erreicht werden. Eine Kontaktkorrosion mit anderen Metallen kann in Innenbereichen durch Einbringen einer Trennschicht zwischen Paneel und Unterkonstruktion vermieden werden.

Befestigung
Die Befestigung der Paneele erfolgt durch Kleben mit geeignetem Klebemittel, oder Nieten bzw. Verschrauben. Befestigungsmittel sind aus Aluminium- oder Edelstahl zu wählen.

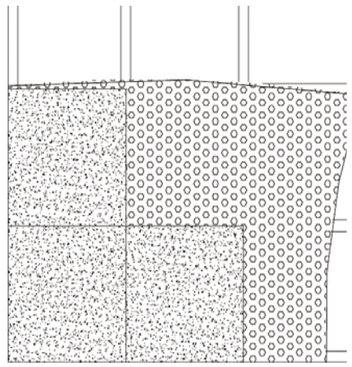
Dehnungsfugen
Zwischen den Paneelen sind Dehnungsfugen auszubilden um die thermische Längenänderung aufzunehmen. Die Fugengröße beträgt bei einem Temperaturunterschied von 30°K und einer Paneelgröße von 600 mm mind. 0,3 mm.



Deckenmontage Doppelraster



Deckenmontage Einzelraster



Wandmontage hinterlegt

Projekt: Raiffeisenbank Hippach, Hippach - Planer: Architekturhalle Wulz-König, Telfs - Produkt: Calme stucco

Projekt: Rabobank, Oldenzaal (NL)- Arch.: John Velthuis, Oldenzaal (NL) - Produkt: Aluminiumabsorber Poal

Generalimport Europa:

Sonogamma
PO BOX 33 - Heverlee Ambassade
B - 3001, Leuven
Tel.: +32 16 4025 26
Fax: +32 16 4007 26
Mail: info@sonogamma.com
Web: www.sonogamma.com

Vertrieb Österreich:

Wolfgang Spitzer, Design- u. Akustiksysteme
Mühlbach 76
A 4864 Attersee

Tel.: +43 7666 20701
Mobil: +43 676 9514343
Fax: +43 7666 20704
Mail: office@design-akustik.at
Web: www.design-akustik.at

allfällige Druckfehler vorbehalten, Stand: 08/2015

Wolfgang Spitzer, Design- u. Akustiksysteme e.U.

www.design-akustik.at