

FOAMGLAS® Innendämmsysteme

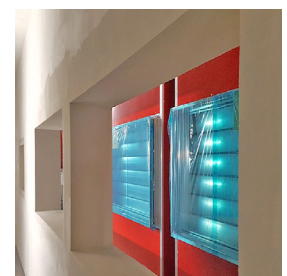
Dämmung von Frischluft-Ansaugschächten

Nicht brennbares Putzsystem

FOAMGLAS®
Building



www.foamglas.ch



FOAMGLAS®-Kompaktaufbau für die innenseitige Wärmedämmung von Frischluft-Ansaugschächten

Die Frischluft wird über Betonschächte zu den Technik- oder Kellergeschossen geleitet, in denen sich die umfangreichen Luftaufbereitungs- oder Kühlanlagen befinden.

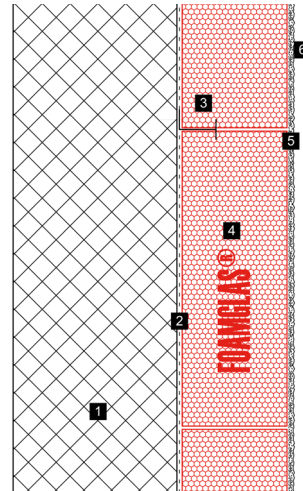
Über die verschiedenen Stationen, wie Schalldämpfer, Filter, Luftbe- und Entfeuchter, Wärmetauscher usw. gelangt sie als temperierte Frischluft durch verzweigte Kanalsysteme in die Räume, in denen sie benötigt wird. Anschliessend verlässt sie als verbrauchte Abluft über andere Kanäle und Schächte wieder das Gebäude, die je nach Betriebsbedingungen ebenfalls eine gleichartige FOAMGLAS®-Dämmung erfordern.

Planung

Im Frühstadium der Gebäudeplanung legt das Ingenieurbüro für die Haustechnik den erforderlichen Schachtquerschnitt fest. Dieser ist abhängig vom Bedarf an Frischluft für die Klimaanlage und der zulässigen Geschwindigkeit der Ansaugluft. Die konstruktive Umsetzung hinsichtlich Lage und Form des Luftschachtes liegt aber meist in den Händen des planenden Architekten.

Eignet sich der Schachtquerschnitt arbeitsplatzbedingt nicht zur nachträglichen Innendämmung, ist die Variante mit vorfabrizierten dünnwandigen Betonelementen zu prüfen, die mit dem Baufortschritt versetzt und aussen gedämmt werden. Der konstruktive Beton umfasst dann das gedämmte Element.

Am Fusspunkt der Luftschächte sollte stets eine luftdichte, wärmegegedämmte Feuerschutztür eingebaut werden. Sie ermöglicht eine bessere Zugänglichkeit während der Verlegearbeiten und eine spätere Kontrolle während des Betriebes sowie eine Säuberung des Schachtbodens.



- 1 Massivwand (Beton / Mauerwerk)
- 2 Voranstrich
- 3 Mechanische Sicherung PC® Anker F
- 4 FOAMGLAS® Platten, geklebt mit PC® 56
- 5 Grundbeschichtung PC® 74 A1 mit Armierungsgewebe PC® 150
- 6 Mineral-Silikat Farbe

Anforderungen

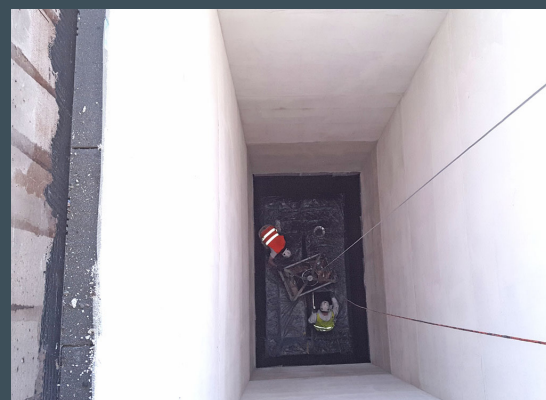
Was ist bauphysikalisch bei diesen Frischluftschächten unbedingt zu beachten? Sie liegen oft inmitten der Gebäude oder zumindest an den Randzonen. Die Schachtwände stellen im Prinzip für die angrenzenden Räume Aussenwände dar, die ständig dem Wind ausgesetzt sind. Im Sommer strömt warme Luft vorbei, bei Regenwetter feuchte und im Winter kann es extrem kalte Luft sein.

Besondere Beachtung ist auch solchen Wand- und Deckenflächen zu schenken, die nicht an beheizte Räume grenzen. Bei längeren Kälteperioden kühlen diese Betonflächen stark aus.

Bei wieder ansteigender Aussenlufttemperatur kommt es dann oft zur Tauwasserbildung auf den kalten Kanalflächen, weil an der Oberfläche der Taupunkt der Ansaugluft unterschritten wird. Feuchte Flächen begünstigen aber die Bildung von Keimen und Pilzen.

Wichtige Vorteile von FOAMGLAS®

- Optimale Wärmedämmung ohne Wärme- bzw. Kältebrücken
- Zuverlässiger Feuchteschutz auch bei feuchter Ansaugluft
- Glatte und abriebfeste Oberflächen
- Absoluter Brandschutz, da die Schächte oft über die gesamte Bauhöhe reichen (Behördliche Brandschutz-Richtlinien beachten)
- Gute Luftschalldämmung
- Wartungsfreiheit und dauernde Funktionstüchtigkeit, da Reparaturen beim Betrieb der Lüftungsanlagen sowie aufgrund der baulichen Gegebenheiten praktisch unmöglich sind.



FOAMGLAS® Verlegung an Wänden und Decken

Ausführung

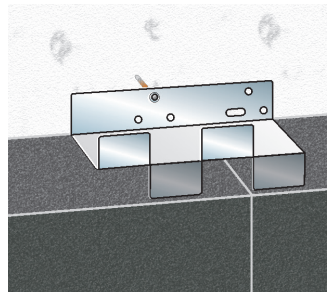
Die Dicke der FOAMGLAS®-Dämmung in diesen Schächten richtet sich nach der Nutzung der angrenzenden Räume. Auf keinen Fall darf es im Winter zu Taupunktunterschreitungen auf der inneren Wandoberfläche kommen. Dämmdicke gemäss Bauphysiker.

Beim Anbringen der FOAMGLAS®- Dämmung an Wand- und Deckenflächen solcher Luftschächte wird man ohne Gerüstbauten oft nicht auskommen.

Zweckmässigerweise erfolgt das Verkleben der FOAMGLAS®-Platten von unten bis zum oberen Ende des Schachtes. Anschließend wird dann von oben begonnen, den Oberflächenschutz der FOAMGLAS®-Dämmung mit der mineralischen Grundbeschichtung PC® 74 A1 (nichtbrennbar) und eingelegter PC®-Glasgewebeamierung 150 auszuführen.

Im Zuge dieser Oberflächenbeschichtung kann dann das Gerüst abschnittsweise abgebaut werden. Das hat den Vorteil, dass die fertigen Flächen bei den Demontearbeiten nicht beschädigt werden.

Im Prinzip genügt dieser Oberflächenschutz den üblichen Anforderungen in Luftschächten. Es gibt aber durchaus im Bereich der Ansaugöffnungen Wandflächen, die gelegentlich dem Schlagregen ausgesetzt sind. Hier ist eine zusätzliche feuchtigkeitsabweisende Imprägnierung im oberen Bereich des Luftschachtes mit z. B. Silikatfarbe o. ä. zu empfehlen



PC-Anker®-Typ F

Geeignet zur mechanischen Sicherung der FOAMGLAS®-Platten im Fugenbereich an Wänden und Decken.

Karton: 100 Stück verpackt

Ausführung: Edelstahl

Verlegeschema: Anordnung der F-Anker

Wand

ca. 2 Stück F-Anker/m²

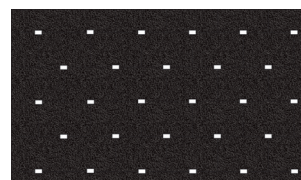
PC-Anker®Typ F, in jeden zweiten T-stoss jeder Plattenreihe



Decke

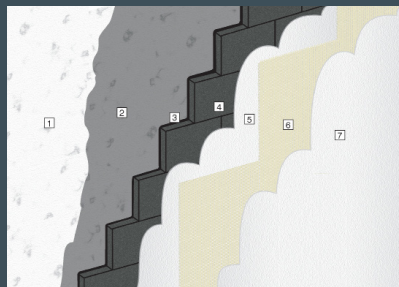
ca. 4 Stück F-Anker/m²

PC-Anker®Typ F, in jeden T-stoss jeder Plattenreihe



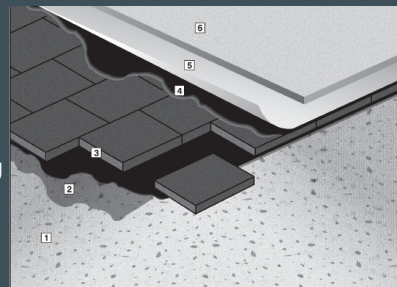
Die baulichen Massnahmen für die Dämmung mit FOAMGLAS®

Wandflächen Aufbau



1. Beton
2. Voranstrich
3. Bitumenkleber PC® 56
4. FOAMGLAS® T3+ mit mechanischer Befestigung PC-Anker® Typ F
5. Nichtbrennbare Beschichtungsmasse PC® 74 A1
6. Armierungsgewebe PC® 150
7. Nichtbrennbare Beschichtungsmasse PC®74 A1

Begehbarer Bodenaufbau



1. Bodenplatte
2. Voranstrich
3. FOAMGLAS®-Platten in PC®56 / PC 58
4. Deckabstrich
5. Trennlage
6. Zementestrich

www.foamglas.com

FOAMGLAS®
Building

Pittsburgh Corning Europe N.V.

Headquarters Europe, Middle East and Africa (EMEA)
Albertkade 1, B-3980 Tessenderlo, Belgium
Phone +32 13 661721
www.foamglas.com
RPR (Hasselt) 0401.338.785

Pittsburgh Corning (Schweiz) AG

Schöngrund 26, CH-6343 Rotkreuz
Telefon 041 798 07 07, Fax 041 798 07 97
direktion@foamglas.ch, www.foamglas.ch

ELUAT-Test erfüllt. FOAMGLAS® erfüllt die Bedingungen des ELUAT-Tests (Untersuchungsbericht EMPA Nr. 123544 A, basierend auf der erfolgreichen Prüfung von mit Bitumen beschichteten FOAMGLAS®-Proben). Gemäss Deklarationsraster D.093.09 der Technischen Verordnung über das Abfallwesen (TVA) ist FOAMGLAS® als Produkt für die Inertstoffdeponie zugelassen.

Stand April 2018. Pittsburgh Corning behält sich ausdrücklich vor, jederzeit die technischen Spezifikationen der Produkte zu ändern. Die jeweils gültigen, aktuellen Werte finden sich in unserem Produktprofil auf unserer Homepage unter: www.foamglas.ch



MINERGIE®