

## Technisches Merkblatt

### Aerogel-Dämmputz

#### Produktbeschreibung

##### Verwendungszweck

Rein mineralisch, hoch wärmedämmender Aerogel-Dämmputz für den Außen- u. Innenbereich bei Alt- und Neubauten. Fugenloser Wärmedämmputz erfüllt den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2 bei einer geringen Schichtstärke. Somit ein idealer Putz im Denkmalbereich für Mischmauerwerk und sonstigen problematischen Untergründen. THERWALL® Aerogel-Dämmputz besitzt eine hohe feuchteregulierende Wirkung und sorgt für ein gesundes Wohnklima.

##### Eigenschaften

- nicht brennbar: erfüllt Brandschutzklasse A1
- hoch wärmedämmend (0,028 W/mK)
- geringes Gewicht
- rein mineralisch, umweltfreundlich
- gut manuell und maschinell zu verarbeiten
- sehr gut diffusionsfähig
- hoher Kalkanteil sorgt für ein gesundes Raumklima

##### Einheit / Verpackungseinheit

10 kg Sack / 30 Einheiten pro Palette

##### Farbton

Weiß

##### Glanzgrad

Matt

##### Lagerung

Kühl, trocken und frostfrei. Von direkter Sonneneinstrahlung schützen. Original verschlossene Gebinde sind ca. 6 Monate lagerstabil.

Technische Daten	
Messwert $\lambda$ D der Wärmeleitfähigkeit	0,027 W/(mK)
Rechenwert $\lambda$ B der Wärmeleitfähigkeit	0,028 W/(mK)
Mörtelgruppe	CS I, W1, T1 nach DIN 998-1
Druckfestigkeit	< 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampfdiffusionswiderstand ( $\mu$ )	6
Wasseraufnahmekoeffizient	> 3 kg/m <sup>2</sup> h0,5
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1	A1
Ergiebigkeit	ca. 50 Ltr. Frischmörtel / Sack
Trockenrohichte	160 kg/m <sup>3</sup>

#### Verarbeitung

##### Untergrundvorbereitung

Alle Untergründe müssen ausreichend tragfähig, staubfrei und saugfähig sein. Die Untergrundprüfung sollte nach der DIN 18350 erfolgen. Mürben Fugenmörtel 2 cm tief auskratzen, Mauerwerk gründlich reinigen und von Staub befreien. Bei normal saugendem Mauerwerk wird der Spritzbewurf mit Kalk-Vorspritzmörtel oder mit Zement-Vorspritzmörtel aufgebracht und mit einem Straßenbesen quer aufgeraut. Auf glattem Beton wird Mineralischer Klebe- und Armierungsmörtel als Kratzspachtelung aufgebracht und ebenfalls quer mit dem Straßenbesen oder einer Zahnkelle aufgeraut. Nicht tragfähiger Untergrund wird mit einer Putzträgermatte z.B. Distanet oder Welnet überbrückt. Dazu werden geeignete Dübel im Mauerwerk befestigt. Geeignete Putzprofile im Bereich Sockel, Kanten etc. werden mit einem Ansetzmörtel montiert.

### Auftragsverfahren

Maschinelle- oder Handverarbeitung sind möglich. Wichtig: vor dem Auftrag ist der Untergrund vorzunässen.

Die Verarbeitungszeit beträgt maximal 30 - 60 Minuten (je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit). Bei der Handverarbeitung eine dünne Schicht mit der Traufel vorziehen, danach erst den Mörtel anwerfen. Auftragsdicken von 20 bis 30 mm in einer Lage sind möglich. Nach dem Ansteifen des Materials, spätestens nach 24 Stunden, sind weitere 50 mm Auftragsdicke möglich. Der Aerogel-Dämmputz wird mit einer Aluminiumausziehlplatte sauber abgezogen und nach dem Abbinden mit einem Gitterrabort ebenmäßig rabottiert. Für Nachbesserungsarbeiten muss dem Aerogel-Dämmputz ca. 10 % Haftemulsion ins Anmachwasser zugegeben werden. Nach vollständiger Trocknung des Putzes wird das Spezial-Fixativ unverdünnt aufgerollt.

Nach einer Trockenzeit von ca. 48 Stunden wird der Aerogel-Armierungsmörtel in 5 - 10 mm aufgebracht.

Zum Schutz vor Rissbildung wird in den Spezialarmierungsmörtel ein Armierungsgewebe 8 x 8 mm im oberen Drittel eingebettet. Gewebestöße werden mind. 10 cm überlappt und alle Ecken werden mit einer Diagonalarmierung versehen. Nach Einhaltung der Standzeit von mind. 5 Tage, kann eine pigmentierte Grundierung auf den Armierungsmörtel aufgebracht werden. Als Oberflächenbeschichtungen können verschiedene Putze verwendet werden. Nach Aushärtung der mineralischen Oberputze kann mit Silikat oder Kalkfarbe gestrichen werden.

### Manuelles Ansetzen des Materials

Der gesamte Sackinhalt muss mit einem Motorquirl unter Zugabe von ca. 13 – 15 Liter sauberem Wasser angemischt werden. Dabei zuerst den halben Sack anrühren, bis der Mörtel komplett benetzt ist und dann den Rest des Mörtels anrühren. Die max. Mischzeit von 3-5 Minuten soll nicht überschritten werden.

### Maschinenausrüstung

- Putzschnecke, Rotor/ Stator D7-2,5 oder D8-1,5
- Mischwendel Bionik G4 Isolierputz
- Elektroanschluss 400 V Drehstrom/ 32 A
- Wasseranschluß 3/4" mit GEKA
- Wasserdurchfluß ca. 400 - 450 l/h (Schauglas)
- Förderweite/ Schlauchlänge ca. 20 m/ Schlauchdurchmesser  $\varnothing$  25 mm,  $\varnothing$  35mm

### Materialbasis

Kalkhydrat, Aerogelgranulat, Weißzement, Leichtzuschlag (Perlit)

### Verbrauch

ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup>/cm Trockenmörtel je m<sup>2</sup> bei 10 mm Schichtdicke

Bei diesen Verbrauchsangaben handelt es sich um Richtwerte; objektabhängige oder verarbeitungsbedingte Abweichungen sind zu berücksichtigen. Exakte Werte sind durch Arbeitsproben am jeweiligen Objekt zu ermitteln.

### Verarbeitungsbedingungen

Während der Verarbeitung und in der Trocknungsphase dürfen die Umgebungs- und Untergrundtemperaturen nicht unter +5 °C absinken und sollen nicht über +25 °C liegen. Nicht unter direkter Sonneneinwirkung, bei Wind, Nebel oder hoher Luftfeuchtigkeit verarbeiten. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf das Merkblatt „Verputzen bei hohen und tiefen Temperaturen“ vom Deutschen Stuckgewerbebund. Der frisch aufgebrauchte Aerogel-Dämmputz muss vor zu schnellem Wasserentzug mehrere Tage (ca. 1 Woche) geschützt werden. Dies geschieht durch Befeuchtung mit Wasser oder das Vorhängen mit feuchter Jute. Im Außenbereich ist eine Verschattung der Fassade durch ein Gerüstnetz erforderlich.

### Trocknung / Trockenzeit/ Standzeit

Die Trockenzeit vor Aufbringen der Endbeschichtung beträgt mind. 14 Tage oder 3 Tage/cm Putzdicke. (Richtet sich nach der relativen Luftfeuchtigkeit und den Temperaturen). Besonders in der kühlen Jahreszeit und bei hoher Luftfeuchtigkeit ist deshalb eine verzögerte Trocknung gegeben.

### Hinweise

Für die Putzausführung gelten die DIN EN 13914, DIN EN 998-1, DIN 18550, DIN 18350, VOB, Teil C sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik und gültigen Richtlinien. Im Innenbereich sollte eine Heizungsanlage langsam steigend in Betrieb genommen werden. Zu schneller Wasserentzug durch Entfeuchtungsgeräte muss vermieden werden. THERWALL® Aerogel-Dämmputz ist im Außenbereich nicht im Sockel und als Oberputz einzusetzen.

**Ergänzende Beschichtung sowie Oberputze:**

THERWALL® SOL-Farbe Innen o. Außen, Mineralfarbe, Sanierkalk  
THERWALL® Mineralische Oberputze sowie Kalkglätte  
Nach Angabe des Herstellers verwenden

**Gefahrenhinweise/ Sicherheitsratschläge (Stand bei Drucklegung)**

Dieses mineralische Pulverprodukt reagiert alkalisch; reizt die Haut; Gefahr ernster Augenschäden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und den Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen

**Entsorgung**

Nur restentleerten Sack (rieselfrei) zum Recycling geben. Ausgehärtete Materialreste als gemischte Bau- und Abbruchabfälle entsorgen. EAK 170904

**Sicherheitsbezogene Daten / Gefahren- und Transportkennzeichnung**

Enthält Calciumhydroxid, Portlandzement. Dieses Produkt ist ein Gefahrenstoff. Angaben zur Einstufung und Kennzeichnung des Produktes entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt.

**Besondere Hinweise**

Diese Technische Information ist auf Basis des neuesten Standes der Technik und unserer Erfahrungen zusammengestellt worden. Im Hinblick auf die Vielfalt der Untergründe und Objektbedingungen wird jedoch der Käufer/Anwender nicht von seiner Verpflichtung entbunden, unsere Werkstoffe in eigener Verantwortung auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck unter den jeweiligen Objektbedingungen fach- und handwerksgerecht zu prüfen. Gültigkeit hat nur die Technische Information in ihrer neuesten Fassung. Überzeugen Sie sich bitte ggf. über die Aktualität dieser Fassung auf [www.therwall.com](http://www.therwall.com).

Stand 06/2023