



242 CalceClima® Thermo

Kalk-Dämmputz

Anwendungsbereiche:

Wärmedämmputz nach EN 998-1 mit rein mineralischen Leichtzuschlägen und der Wärmeleitstufe WLS 044 (gemessen nach ISO 8301). Hervorragende Wärmeleitfähigkeit 0,042 W/mK. Schichtdicken 20–120 mm. Für Alt- und Neubau einsetzbar. Entspricht der technischen Spezifikation Wärmedämmputzmörtel des Verbandes für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V. (VDPM). Kombiniert hervorragende Dämmleistung mit wirtschaftlicher Effizienz. Seine Kalk-basierte Rezeptur mit rein mineralischen Leichtzuschlägen empfiehlt ihn als ökologischen Wärmedämmputz im Innen- und Außenbereich. Die sehr gute Eignung für weiche und dämmende Untergründe wie Leichthochlochziegel, Wärmedämmziegel, Leichtbeton, etc. macht ihn universell einsetzbar. Der fugenlos wärmedämmende Unterputz ist in einer Schichtdicke von bis zu 60 mm pro Lage für Alt- und Neubau anwendbar. Als nachfolgende Dämmputz-Schutzschicht empfehlen wir HASIT 250 RENOPLUS® mit unserem HASIT Armierungsgewebe Weiß. Als Oberputz können alle HASIT LITHIN® Edelpütze (außer HASIT 725 OPTI LITHIN® Kratzputz opti) verarbeitet werden.

Eigenschaften:

- Kalkbasierter Wärmedämmputz
- Rein mineralisch, 100 % recyclingfähig
- Frei von Bioziden und Kunststoffen
- Diffusionsoffen und wasserabweisend
- Alkalisch, hohe Resistenz gegen Schimmel und Veralgung
- Nicht brennbar
- Maschinengängig
- Sehr ergiebig

Verarbeitung:



Technische Daten:

SAP-Art. Nr.:	2000959987	2000960004
Verpackungsart		
Einheit pro Palette	30 EH/Pal.	
Menge pro Einheit	60 L/EH	1.000 kg/EH
Verbrauch	ca. 1,1 L/m²/mm	
Ergiebigkeit	ca. 54 L/EH	ca. 6.650 L/EH
Verbrauchshinweis	Verbrauchswerte sind Richtwerte und hängen stark von Untergrund und Verarbeitungstechnik ab.	
Wasserbedarfsmenge	ca. 20 L/EH	ca. 2.470 L/EH
Mindestputzdicke	20 mm	
Trockenrohdichte	ca. 180 kg/m³	
Wasserdampfdiffusion μ	ca. 4	
Druckfestigkeit	ca. 0,4 N/mm² (nach ausreichender Carbonatisierung)	
pH-Wert	ca. 14	
MG (EN 998-1)	W _c 1	
Verpackungshinweise	In recyclingfähigen Papiersäcken.	
Wärmeleitfähigkeit λ_r	$\leq 0,042$ W/mK	
Brandverhalten (EN 13501-1)	A2-s1, d0	



242 CalceClima® Thermo

Kalk-Dämmputz

Vorarbeiten:	Untergrund muss trocken, staubfrei, frostfrei, saugfähig, eben, ausreichend rau und tragfähig sowie frei von Ausblühungen und Trennmitteln wie Schalöl u.ä. sein. Die Untergrundprüfung hat laut DIN 18350 zu erfolgen. Die Verarbeitungshinweise gelten für normgemäß hergestelltes Mauerwerk und setzen geschlossene Fugen voraus. Offene Mauerwerksfugen und -ausbrüche sind vorher mit geeignetem Material zu verschließen. Das Material muss vor Putzauftrag vollständig ausgetrocknet sein. Bei kritischen Untergründen (wie hochporosierte Mauerwerke, Porenbeton, HWL-Platten, Mantelbetonsteinen, XPS-R-Platten u.ä.) sind die speziellen Verarbeitungsrichtlinien zu beachten.
Materialbasis:	• Sulfatbeständiges Bindemittel mit natürlichem hydraulischen Kalk. • Hochwertiger Kalkbrechsand • Mineralisch • Mineralischer, hochwärmedämmender Leichtzuschlag • Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften • Luftporenbildner • Wasserabweisende Zusätze
Verarbeitungsbedingungen:	Während der Verarbeitungs- und Trocknungsphase darf die Umgebungs- bzw. Untergrundtemperatur nicht unter +5 °C sinken und nicht über +30 °C steigen. Während der Verarbeitung und der Erhärtung des Materials, mindestens aber während 7 Tagen, vor Frosteinwirkung und Schlagregen schützen. Eventuell ist das Gerüst entsprechend abzuhängen. Hohe Luftfeuchtigkeit in Innenräumen bzw. Nebel im Außenbereich verhindert das Abtrocknen. Kalkputze benötigen zum Abbinden Kohlendioxid aus frischer Luft und müssen gleichzeitig Wasser an diese abgeben können. Daher ist in schlecht belüfteten Räumen für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen (z.B. Ventilatoren). Luftentfeuchter sind zur schnellen Trocknung von noch nicht abgeordneten Kalkputzen ungeeignet (Gefahr von Rissebildung) und dürfen daher nicht eingesetzt werden.
Untergrund-Vorbehandlung:	Nach abgeschlossener Prüfung und Vorbereitung des Untergrundes (Schließen von Schlitten, Fugen und Fehlstellen) ist der Untergrund mit einem Spritzbewurf (HASIT HASOLAN® – nicht hydrophobiert) vorzuspritzen (altes Mauerwerk 40–60 %, neues Mauerwerk 90 % bedeckt). Die entstehende Sinterhaut ist mit einem Besen zu entfernen. Glatte, nicht oder schwach saugende Untergründe sind mit einer Haftbrücke (aus HASIT 250 RENOPLUS®) zur Haftverbesserung zu versehen und nach 24 Stunden Standzeit zu überarbeiten. Sollten nicht ausreichend tragfähige Untergründe (z.B. Altputze, Anstriche) verputzt werden, so muss vor dem Aufbringen des Wärmedämmputzes ein Welnet Putzträgersystem angebracht werden, ebenso wenn Dämmputzschichtstärken von mehr als 90 mm aufgebracht werden sollen. Bei der Verwendung von Putzprofilen ist das Merkblatt für die - Planung und Anwendung von metallischen Putzprofilen im Außen- und Innenbereich - des europäischen Fachverbandes der Profilversteller zu beachten.
Zubereitung:	Bei <i>Handverarbeitung</i> einen Sack mit sauberem Wasser laut Wasserbedarfsmenge mittels Rotorquirl oder im Zwangsmischer homogen mischen. Mischzeit bei händischer Anmischung zwischen 2 und 3 Minuten, längere Mischzeiten vermeiden.
Verarbeitung:	Bei Handverarbeitung angemischtes Material mit der Traufel auftragen oder mit der Kelle anwerfen. Bei Maschinenverarbeitung mit einer PFT G4 ist die folgende Dämmputzausstattung zu verwenden: • 2000952680 Dämmputz TEC MW 180 Mischwendel, • 2000952682 Dämmputz TEC PP-RZ Rotor mit Zapfen, • 2000952683 Dämmputz TEC NM Nachmischer, • 2000952684 Dämmputz TEC PP-S Stator. Es wird empfohlen: das Prallblech in der Einblashaube über dem Zellrad nicht zu verwenden und vor dem Verputzen auszubauen. Der Dämmputzmörtel wird, unter Verwendung einer Spritzdüse 12 mm grün oder blau konisch, gleichmäßig und raupenförmig aufgespritzt. Die Mindestlänge des Nassförderschlauchs für ein optimales Ergebnis beträgt 20 m, die maximale



242 CalceClima® Thermo

Kalk-Dämmputz

Schlauchlänge sind 30 m. Es wird empfohlen, die ersten 10 bzw. 20 m einen Nassförderschlauch NW35 und die letzten 10 m einen NW25 Schlauch zu verwenden.

Bei Maschinenverarbeitung sind die Mischpumpe und die Schläuche bei mehr als 15 min. Arbeitsunterbrechung unbedingt leer zu fahren und zu reinigen.

Nach dem Auftrag den Mörtel mit der Latte planeben abziehen und nach ausreichender Standzeit von 1 Tag je 3 mm Putzschicht mit dem Rabot für die nachträgliche Beschichtung aufrauen. Nach dem Rabotieren vor dem weiteren Beschichten ist der Putz mit HASIT PP 201 SILICA LF zu grundieren.

Die Schichtstärke einer einzelnen Lage kann je nach Untergrund und Konsistenz des Mörtels bis zu ca. 60 mm betragen. Bei höheren Schichtstärken ist mehrschichtig frisch in frisch zu arbeiten. Den Putzmörtel immer von unten nach oben anspritzen, d.h. von unten nach oben aufbauen. Die Schichtstärke des letzten zu glättenden Auftrages sollte nicht mehr als 20 mm betragen, um die bestmögliche Oberflächengüte beim Abziehen zu erzielen.

Oberflächen einzelner Zwischenlagen bleiben im Spritzbild stehen und benötigen keine Aufrauung.

Sobald eine Putzlage ausreichend angesteift ist (bei guten Bedingungen am gleichen Tag möglich), die nächste Putzlage auftragen. Bleibt eine Zwischenschicht länger als 3–4 Tage stehen, so ist diese Oberfläche aufzurauen. Wir empfehlen vor dem Auftrag einer weiteren Dämmputzschicht oder der nachfolgenden Gewebespachtelung den Untergrund vorzunässen. Während des Abbindens, insbesondere bei der Verwendung von Heizgeräten, ist für gute Trocknungs- und Aushärtungsbedingungen (z.B. durch Stoßlüftung) zu sorgen.

Eine direkte Beheizung des Putzes ist unzulässig.

Die Austrocknungs- und Standzeit vor Aufbringen der Endbeschichtung beträgt mind. 10 Tage oder 1 Tag pro 3 mm Putzdicke. Gelegentliche Spannungsrisse sind möglich und stellen keinen Mangel dar.

Nach dem Trocknen der Grundierung wird als nachfolgende Armierungslage wird HASIT 250 RENOPLUS® mit eingebettetem HASIT Armierungsgewebe Weiß in einer Schichtstärke von 4–6 mm aufgebracht.

Vor Auftrag des Oberputzes und des anschließenden Anstrichs ist die vollständige Austrocknung des Untergrundes prüfen.

Ein Wärmedämmputz ist für den Spritzwasserbereich und als Sockelputz nicht geeignet. Applikationsschichtdicken: 20–120 mm. Mit zusätzlichen Massnahmen bis zu 200 mm möglich. In einer Lage kann eine Schichtdicke von ca. 70 mm bis max. 90 mm aufgetragen werden.

Schichtdicken über 70 mm sollten 2-lagig erfolgen, sodass die letzte Lage ca. 50–60 mm beträgt. Die 2. Lage kann bei guter Witterung ($> 15^{\circ}\text{C}$) und guter Durchlüftung am Folgetag erfolgen.

Bei Schichtdicken über 120 mm erfolgt im ersten Schritt ein 2-lagiger Auftrag bis 120 mm. Anschließend mind. 10 Tage trocknen und erhärten lassen, bevor die Putzdicke weiter aufgebaut wird.

Vor weiteren Putzlagen ist ein Armierungsgewebe als Putzträger mit WDVS Dübel auf die angetrocknete Putzoberfläche zu montieren. Die Putzüberdeckung des Wellnetputzträgers muss mind. 10 mm betragen.

Die Trocknungszeit bei hohen Dämmdicken nimmt überproportional zu. Bei jedem Zentimeter > 120 mm Dämmdicke beträgt die Trocknungszeit mind. 1 Woche (bei $> 15^{\circ}\text{C}/< 60\% \text{rIF}$).

Bei Innenanwendung kann die Trocknung durch heizen und stosslüften begünstigt werden.

Gasheizungen sind jedoch kontraproduktiv, da diese die Luftfeuchtigkeit erhöhen.

Bautrockner, wie Luftentfeuchter, führen zu starker Rissbildung und sind daher nicht erlaubt.

Gefahrenhinweise:	Detaillierte Sicherheitshinweise erhalten Sie aus unseren separaten Sicherheitsdatenblättern. Vor der Anwendung sind diese durchzulesen.
Lagerung:	Trocken lagern und vor Feuchtigkeit schützen. Fachgerecht gelagert, im ungeöffneten Gebinde, ist das Produkt chromatarm gem. Verordnung 1907/2006 EG Anhang XVII bei $+20^{\circ}\text{C}$, 65 % r.F.. Mindesthaltbarkeit 12 Monate nach Herstellung (Herstelldatum siehe Verpackungsaufdruck).

Zertifikate:





242 CalceClima® Thermo

Kalk-Dämmputz

Allgemeine Hinweise:

Mit diesem Merkblatt werden alle früheren Ausgaben ungültig.
Zeitabhängige Werte beziehen sich auf Normklimabedingungen (+20 °C/65 % r.F.). Diese können durch Umgebungsfaktoren wie Temperatur, Feuchtigkeit und Art des Substrats variieren.
Die Angaben wurden sorgfältig und gewissenhaft erstellt, allerdings ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit und ohne Haftung für die weiteren Entscheidungen des Benutzers. Die Angaben für sich alleine begründen kein Rechtsverhältnis oder sonstige Nebenverpflichtungen. Sie befreien den Kunden grundsätzlich nicht, das Produkt auf seine Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck eigenständig zu prüfen.
Unsere Produkte unterliegen, wie alle enthaltenen Rohstoffe, einer kontinuierlichen Überwachung, wodurch eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist.
Für weitere Fragen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater oder Fachhandel.
Den aktuellen Stand unserer technischen Merkblätter finden Sie auf unserer Homepage bzw. können in der zuständigen Geschäftsstelle angefordert werden.