



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

Makroporöser Kalk-Sanierputz für feuchte- und salzbelastetes Mauerwerk mit aufsteigender Feuchtigkeit



ATMUNGSAKTIV
HOCH WASSERDAMPF-
DURCHLÄSSIG

AUSSEN



INNEN



R

**SANIERPUTZ
FÜR FEUCHTES MAUERWERK**

CE

TECNO PRODIST
EN 998-1
R
SANIERPUTZMÖRTEL

UNTERGRÜNDE

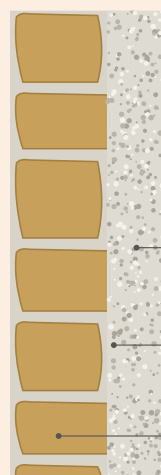
Ziegel- und Natursteinmauerwerk mit aufsteigender Feuchtigkeit oder Kondensatbildung. Die Untergründe müssen fest, tragfähig, rau und gesund sein, frei von losen Teilen und Zementschlämmen, sauber sowie frei von Anstrichen, Ausblühungen, Fetten, Staub oder Gips. Auf sehr unebenen, schwachen oder nicht saugfähigen Untergründen vor dem Putzauftrag ein Putzträgergewebe mechanisch befestigen.

EIGENSCHAFTEN

- Einkomponentiger, makroporöser Mörtel auf Basis von hydraulischem Kalk, mit Polypropylenfasern.
- Wärmedämmende und entfeuchtende Eigenschaften.
- Hoch wasserdampfdurchlässig.
- Makroporengefüge, das Feuchtigkeit aus dem Untergrund aufnimmt und dessen Austrocknung durch Selbstbelüftung fördert.
- Verzögert Salzausblühungen an der Oberfläche und mindert deren zerstörende Wirkung.
- Sehr geringe Wärmeleitfähigkeit: verhindert kalte Wandoberflächen und Oberflächenkondensat.
- Zementfrei: verträglich mit schwachen und geschädigten Untergründen.
- Salzfrei in der Zusammensetzung.
- Sehr gute Haftung am Untergrund, ohne Haftbrücke.
- Auftrag in mehreren Lagen bis 3 cm je Lage.
- Sehr gute Verarbeitbarkeit und einfache Applikation.
- Brandverhalten Euroklasse A1 (nicht brennbar).
- Für innen und außen. Farbton Weiß.

OBERFLÄCHE

Außen nach 7 Tagen Standzeit Oberputz mit TECNOCEM CAL FINE oder diffusionsoffener Kalk- bzw. Silikatfarbe



Diffusionsoffene Farbe

Tecpint Cal Ecologic oder
Tecpint Sol Silicato Ecologic

TECNOCEM CAL FINE

Feinputz 1 - 3 mm

TECNOCEM CAL ECOLOGIC

15 - 30 mm je Lage

Fugen ausgefüllt
mit Kalkmörtel

Ziegel- oder
Natursteinmauerwerk

Systemaufbau: Sanierputzsystem auf Ziegel- oder Natursteinmauerwerk



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

ANWENDUNGSBEREICHE

- Behandlung und Beseitigung von aufsteigender Feuchtigkeit oder Kondensatbildung an kalten Wänden, an Mauerwerk, Wänden und Sockelbereichen, innen und außen.
- Vorbeugung gegen Schäden und Salzausblühungen an Wänden und Mauerwerk.
- Denkmalpflege: Mauerwerk, Decken und Gewölbe historischer Gebäude mit aufsteigender Feuchtigkeit.
- Sanierung von Kellern, Erdgeschoss und Sockelbereichen von Wohngebäuden aus Ziegel- oder Natursteinmauerwerk.

VERARBEITUNG

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

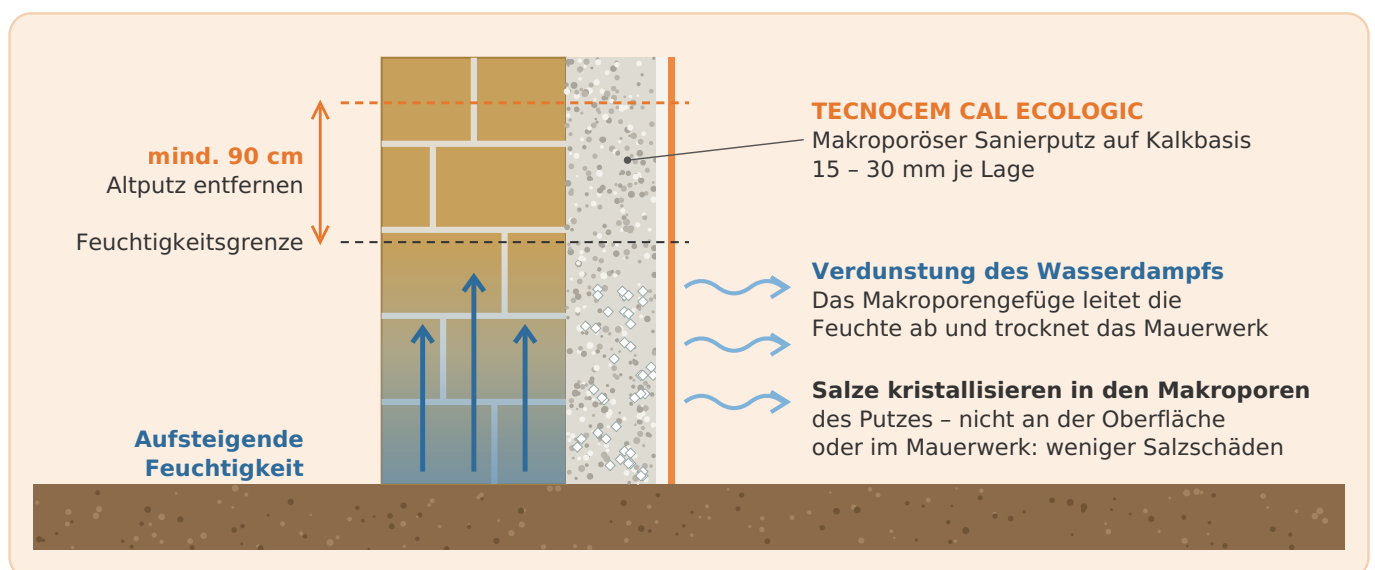
Der Untergrund muss fest, tragfähig, rau und gesund sein, frei von losen Teilen und Zementschlämmen und möglichst gleichmäßig. Die Oberfläche muss sauber und frei von Anstrichen, Ausblühungen, Fetten, Staub, Gips oder sonstigen haftungsmindernden Stoffen sein.

Altputze und Beschichtungen mindestens 90 cm über der sichtbaren Feuchtigkeitsgrenze vollständig entfernen. Zur Reinigung und Vorbereitung des Untergrunds Sandstrahlen oder Hochdruckwasserstrahlen einsetzen; aggressive mechanische Verfahren sind zu vermeiden.

Fehlstellen, Abplatzungen und nicht arbeitende Risse sind auf mindestens 2 cm Tiefe zu öffnen und mit TECNOCEM CAL ECOLOGIC zu schließen, ohne das Material zu stark zu verdichten. Auf sehr unebenen, schwachen oder nicht saugfähigen Untergründen vor dem Putzauftrag ein Putzträgergewebe mechanisch befestigen.

ERGÄNZENDE MASSNAHMEN

Um Schäden durch die Kristallisation bauschädlicher Salze aus dem Untergrund zu minimieren, kann vorab TECPINT CONSOLIDANTE AL SILICATO auf die Oberfläche aufgetragen werden, um Ausblühungen zu verhindern. Bei starker aufsteigender Feuchtigkeit wird ergänzend eine Horizontalsperre im Injektionsverfahren empfohlen.



Wirkungsweise von TECNOCEM CAL ECOLOGIC an Mauerwerk mit aufsteigender Feuchtigkeit



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

VERARBEITUNGSHINWEISE

ANMISCHEN

Ein 15-kg-Sack TECNOCEM CAL ECOLOGIC benötigt je nach Witterung und gewünschter Konsistenz 4,8 bis 5,4 Liter sauberes Wasser (34 ± 2 Gew.-%). Mit Mischer oder Rührwerk anmischen: Das Pulver in 90 % der Wassermenge einstreuen und zu einer homogenen, klumpenfreien Masse mischen. 5 Minuten reifen lassen und kurz nachmischen, dabei das restliche Wasser bis zur verarbeitungsgerechten Konsistenz zugeben.

AUFTRAG

Vor dem Auftrag den Untergrund ohne Pfützenbildung mit Wasser sättigen und mit dem Auftrag beginnen, sobald die Oberfläche mattfeucht erscheint. Trocknet sie ab, erneut vornässen.

1. Alle Hohlstellen und Fugen zwischen Ziegeln oder Natursteinen mit einem Kalkmörtel ausfüllen und 24 Stunden abbinden lassen, bevor die nächste Lage aufgetragen wird.
2. Den Untergrund erneut mit Wasser sättigen und TECNOCEM CAL ECOLOGIC mit Kelle oder Glätter ohne starken Andruck oder maschinell mit der Putzmaschine in einem Arbeitsgang in Schichtdicken von 1,5 bis 3 cm je Lage auftragen.

Sind größere Putzdicken erforderlich, nach 24 Stunden eine weitere Lage auf die zuvor rau belassene Oberfläche auftragen. Abschließend mit der Aluminium-Kartätsche abziehen und egalisieren, **ohne anzupressen, um die Porosität des Putzes nicht zu verringern.**

Je höher die Feuchtigkeit im Untergrund, desto größer sollte die Putzdicke sein, um eine höhere Belüftungskapazität zu erreichen.

Im Außenbereich nach einer Standzeit von mindestens 7 Tagen (20 °C, 50 % rel. LF) als diffusionsoffenen, wasserabweisenden Abschluss HIDRO A oder eine diffusionsoffene Farbe wie TECPINT CAL ECOLOGIC oder TECPINT SOL SILICATO ECOLOGIC auftragen. Niedrigere Temperaturen und/oder höhere Luftfeuchte verlängern die Standzeit.

Im Innenbereich für eine feine Oberfläche eine Schlussbeschichtung mit TECNOCEM CAL FINE auftragen und anschließend diffusionsoffene Farben wie TECPINT CAL ECOLOGIC oder TECPINT SOL SILICATO ECOLOGIC verwenden.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Der optimale Verarbeitungstemperaturbereich liegt zwischen +10 °C und +35 °C. Nicht bei Untergrund- und/oder Lufttemperaturen unter +5 °C verarbeiten oder wenn innerhalb von 24 Stunden tiefere Temperaturen zu erwarten sind. Nicht auf gefrorene oder durchnässte Untergründe und im Außenbereich nicht bei Regenerwartung innerhalb der ersten 24 Stunden auftragen. Bei hohen Temperaturen, starkem Wind und/oder niedriger Luftfeuchte den Untergrund reichlich vornässen und mit einer Mischung aus 1 Teil RESIPRO PLUS und 3 Teilen Wasser anmachen. Direkte Sonneneinstrahlung bei extremer Hitze vermeiden.

NACHBEHANDLUNG

Bei hohen Temperaturen, niedriger Luftfeuchte und/oder Wind ein zu schnelles Austrocknen des Putzes verhindern und ihn mindestens 24 Stunden nach dem Auftrag durch Besprühen mit Wasser feucht halten, ohne ihn auszuwaschen.

WERKZEUGREINIGUNG

Werkzeuge sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen. Im abgebundenen Zustand ist das Material nur noch mechanisch zu entfernen.



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

TECHNISCHE DATEN

PRODUKTEIGENSCHAFTEN	
CE-Kennzeichnung	EN 998-1 · R
Aussehen und Farbe	Pulver, weiß
Größtkorn	< 1,0 mm
Schüttdichte des Trockenmörtels	0,80 ± 0,10 g/cm ³
Anmachwasser (Gew.-%)	34 ± 2 %
Frishmörtelrohddichte	1,26 ± 0,10 g/cm ³
Luftgehalt des Frishmörtels (EN 1015-7)	25 %

VERARBEITUNG UND NACHBEHANDLUNG	
Mindestverarbeitungstemperatur (Untergrund und Luft)	> +5 °C
Optimale Verarbeitungstemperatur	+10 - +35 °C
Verarbeitungszeit (20 °C, 50 % rel. LF)	25 - 35 min
Standzeit vor Oberflächenbeschichtung (20 °C, 50 % rel. LF)	7 Tage
Vollständige Aushärtung (20 °C, 50 % rel. LF)	28 Tage

EIGENSCHAFTEN DES FESTMÖRTELS	
Trockenrohdichte des Festmörtels (EN 1015-10)	1,00 ± 0,10 g/cm ³
Druckfestigkeit nach 28 d (EN 1015-11)	1,7 N/mm ² · CS II
Biegezugfestigkeit nach 28 d (EN 1015-11)	1,5 N/mm ²
Haftzugfestigkeit und Bruchbild (EN 1015-12)	> 0,3 N/mm ² · FP: A
Kapillare Wasseraufnahme nach 24 h (EN 1015-18)	c < 1,5 kg/m ² ·min ^{0,5} · W ₀
Wassereindringtiefe nach Wasseraufnahmeprüfung (EN 1015-18)	< 5 mm
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	μ < 15
Wärmeleitfähigkeit λ _{10,dry} (Tabellenwert)	0,3 W/(m·K)
Brandverhalten (EN 13501-1)	Klasse A1

VERBRAUCH / SCHICHTDICKE	
Mindest- / Höchstschichtdicke je Lage	15 - 30 mm
Verbrauch je m ² und mm Schichtdicke	1,0 kg
Ergiebigkeit ca. je 15-kg-Sack bei 15 mm	≈ 1 m ²
Ergiebigkeit ca. je 15-kg-Sack bei 30 mm	≈ 0,5 m ²

Der Verbrauch kann je nach Struktur, Porosität und Zustand des Untergrunds sowie nach Verarbeitungsweise variieren. Zur Ermittlung des genauen Werts wird eine Probefläche vor Ort empfohlen.

WICHTIGE HINWEISE

Die Herstellung der Produktlinie TECNOCEM erfolgt chargenkontrolliert und gewährleistet so die Rückverfolgbarkeit bei etwaigen Reklamationen. Das eingesetzte Qualitätssystem umfasst die eigene Entwicklung jedes Produkts sowie Kontrollen während der Herstellung – sowohl der eingesetzten Rohstoffe, zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Fertigung, als auch des Endprodukts.

- Das Produkt ist nicht giftig, wirkt jedoch aufgrund seiner Zusammensetzung scheuernd. Kontakt mit Haut und Augen sowie das Einatmen von Staub vermeiden.
- Beim Umgang, Anmischen und Verarbeiten Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Bei Hautkontakt mit Wasser und Seife waschen. Bei Augenkontakt mit reichlich sauberem Wasser ausspülen, ohne zu reiben; bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.



TECNOCEM CAL ECOLOGIC

LAGERUNG

- Empfohlene maximale Lagerdauer: zwölf Monate im ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinde.
- Kühl und trocken lagern, geschützt vor Feuchtigkeit, Frost und direkter Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen zwischen +5 °C und +35 °C.
- Produkt und Verpackung sind gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen; die Verantwortung hierfür liegt beim Endverbraucher.
- Die geltenden Vorschriften zu Arbeitsschutz und Arbeitshygiene beachten.

Weitere Informationen zu Schutzmaßnahmen und Erster Hilfe enthält das Sicherheitsdatenblatt des Produkts.

HINWEISE

- Keinen Zement, Kalk, Zusatzmittel oder Zuschläge beimischen, welche die Produkteigenschaften beeinträchtigen können. Nicht mit anderen Materialien mischen, da sonst die technischen Eigenschaften verloren gehen.
- Die angegebene Anmachwassermenge einhalten.
- Keine Reste früherer Mischungen zum Anmischen einer neuen Charge verwenden.
- Die empfohlenen Schichtdicken je Lage einhalten (15 – 30 mm).
- Den Putz beim Auftragen und Egalisieren nicht zu stark anpressen, um seine Porosität nicht zu verringern.
- Nicht auf hydrophobierte Untergründe, bituminöse Stoffe, Metall, Holz, Gips oder Anstriche auftragen.
- **TECNOCEM CAL ECOLOGIC nicht mit diffusionshemmenden Beschichtungen überarbeiten.**
- Untergrund- und Lufttemperatur: mindestens +5 °C. Optimaler Verarbeitungsbereich: +10 °C bis +35 °C.
- Das Produkt innerhalb der Verarbeitungszeit verarbeiten. Nach Ablauf dieser Zeit können sich die Eigenschaften verschlechtern.
- Vor jeder Anwendung ist eine Prüfung des Untergrundzustands unerlässlich.
- Für eine sachgerechte Verwendung und Verarbeitung des Produkts ist das vorherige Lesen des technischen Merkblatts unerlässlich.
- Die Angaben in diesem technischen Merkblatt sind Richtwerte und unverbindlich. Sie wurden unter normalen Laborbedingungen auf genormten Untergründen ermittelt und können je nach Baustellenbedingungen (Saugfähigkeit des Untergrunds, Schichtdicke, Temperatur, Luftfeuchte usw.) abweichen. Verbrauch, Dosierung und Ergiebigkeit sind am jeweiligen Objekt zu ermitteln. Geringfügige Abweichungen von den angegebenen Bereichen nach oben oder unten sind nach internem technischem Ermessen zulässig und beeinträchtigen weder die Qualität noch die Leistung des Endprodukts.
- Die Arbeitsbedingungen der Anwender liegen außerhalb unseres Einflussbereichs.
- Das Produkt darf nur für die angegebenen Zwecke verwendet werden. Die Verarbeitungsempfehlungen sind genau zu befolgen.
- Für nicht in diesem technischen Merkblatt aufgeführte Anwendungen sowie bei Fragen steht Ihnen unser technischer Außendienst gerne beratend zur Verfügung.

