

MineralSanoPro[®]

DAS EINZIGARTIGE, LANGZEITBEWÄHRTE

SYSTEM ZUR SANIERUNG VON FEUCHTEN

UND SALZBEFALLENEN MAUERWERKEN

> sanierte räume
zum **wohlfühlen**



epasit[®]
Systeme schaffen Sicherheit

DAS ÄRGERNIS <

Die Mauern sind durchfeuchtet, der Putz bröckelt ab. In der Fachsprache wird dieses als Mauerfraß bezeichnet. Die Wohnqualität ist vermindert.

DAS PROBLEM <

Feuchtigkeit und Salze zerstören Mauerwerk und Putz. Dies ist kein Schönheitsfehler, sondern eine ernste Gefahr für die Bausubstanz selbst. Feuchtes Mauerwerk besitzt keine Wärmedämmung - Energie geht verloren.

DIE URSACHE <

Wasser transportiert Salze in das Mauerwerk. Verdunstet das Wasser, kristallisieren die Salze und verursachen den Mauerfraß.

DIE LÖSUNG <

Die perfekte Lösung ist eine nachträgliche vertikale und horizontale Abdichtung in Kombination mit dem *epasit Saniersystem MineralSano Pro*. Dazu müssen verschiedene Produkte und Maßnahmen aufeinander abgestimmt sein.

Durch die Abdichtungen wird verhindert dass weiterhin Feuchtigkeit in das Mauerwerk eindringt und aufsteigt. Das *epasit Saniersystem MineralSano Pro* gestattet die natürliche Austrocknung des Mauerwerks. Die Feuchtigkeit gelangt nicht bis an die Putzoberfläche; die Salze werden innerhalb des *epasit IpF-WTA weiß* aufgefangen. Dadurch bleibt die Putzoberfläche trocken und frei von Ausblühungen. Gleichzeitig wird das Mauerwerk vor weiterer Zerstörung langfristig geschützt.



> DIE EIGENSCHAFTEN

Die nachträgliche Horizontalabdichtung wird im Bohrloch-Injektionsverfahren eingebracht und bewirkt, dass die Feuchtigkeit nicht mehr im Mauerwerk nach oben gesaugt werden kann. Der *epasit IpF-WTA weiß* besitzt eine hohe Porosität und Wasserdampfdurchlässigkeit. Gleichzeitig ist er nur gering saugfähig.



01 Salze, die einen Putz zerstören



02 Salze, die in die Poren des *epasit IpF-WTA weiß* wachsen, ohne dabei Schaden anzurichten

> ANWENDUNGSGEBIETE

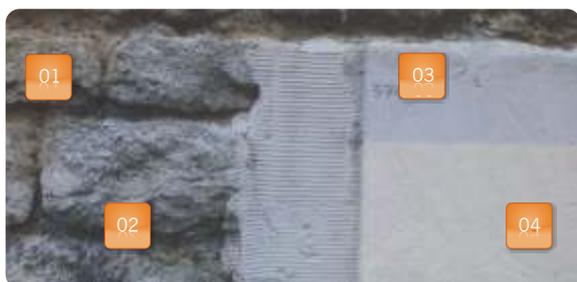
Überall, wo Gebäude oder Bauteile entfeuchtet und vor Mauerfraß geschützt werden müssen; also in Kellern und im Sockelbereich von Wohn- und Geschäftshäusern, von Burgen und Schlössern, von Kirchen und Klöstern, bei privaten und öffentlichen Gebäuden und vor allem auch im Denkmalschutzbereich.

Feuchtes Altbaumauerwerk ist immer mit baustoffschädigenden Salzen belastet. Wird ein solches Mauerwerk mit herkömmlichem Mörtel verputzt, so stellen sich bekanntlich schon bald wieder Schäden ein. Grund hierfür sind Salze, die an der Putzoberfläche oder innerhalb des Putzes kristallisieren. Auch ein völliges Abdichten des Mauerwerks mit sperrenden Putzen ist nicht sinnvoll, da hierdurch die Verdampfungszone des Wassers nach oben verlagert wird und so der Schaden in Bereiche vordringt, wo er vorher nicht war.

Zur dauerhaften Sanierung wird ein Material benötigt, welches das Wasser weder einsperrt noch in flüssiger Form durchlässt. Es muss darüber hinaus widerstandsfähig gegen die baustoffschädigenden Salze sein. Ein solches Material ist der *epasit* Ipf-WTA weiß, der drei Haupteigenschaften aufweist: geringe Saugfähigkeit, gute Wasserdampfdurchlässigkeit und hohes Porenvolumen.

SEHR WICHTIG IST, DASS EIN KOMPLETTES SYSTEM AUS AUFEINANDER ABGESTIMMTEN MATERIALIEN ZUR AUSWAHL STEHT.

Das *epasit* Saniersystem MineralSano *Pro*[®] besteht aus einem halbdeckenden Spritzbewurf, gegebenenfalls einem Grundputz, dem *epasit* Ipf-WTA weiß selbst und einem zum System passenden Oberputz bzw. Farbanstrich. Die Mindestschichtdicke des *epasit* Ipf-WTA weiß beträgt 20 mm.



- 01 Mauer
- 02 Spritzbewurf - *epasit* hb
- 03 *epasit* Ipf-WTA weiß
- 04 Farbanstrich - *epasit* spf

DIE FUNKTIONSWEISE KANN WIE FOLGT ERKLÄRT WERDEN:

Der *epasit* Ipf-WTA weiß saugt die Feuchtigkeit aus dem Mauerwerk wenige Millimeter an. Das Wasser verdampft innerhalb des *epasit* Ipf-WTA weiß. Da Wasserdampf die gelösten Salze nicht transportieren kann, kristallisieren sie und werden im porigen Gefüge des *epasit* Ipf-WTA weiß aufgefangen. Dadurch bleibt die Putzoberfläche trocken und frei von Ausblühungen. Darüber hinaus ist das Mauerwerk vor weiteren Zerstörungen durch Feuchtigkeit und Salze geschützt.

Nach wie vor gilt, dass der *epasit* Ipf-WTA weiß allein nicht alle Probleme lösen kann. Es muss sich um ein System aus verschiedenen aufeinander abgestimmten Produkten und Maßnahmen handeln. Nur dann ist eine ausreichende Sicherheit über viele Jahre gegeben.

Der *epasit* Ipf-WTA weiß ist seit über 30 Jahren im Einsatz. Aufgrund der Erfahrungen und durch Untersuchungen konnte der Funktionsmechanismus erkannt und nachvollzogen werden.

epasit Sanierputzsysteme MineralSano *Pro*[®], denen das WTA-Zertifikat zuerkannt wurde, erfüllen alle technischen Forderungen.

Zahlreiche Beispiele zeigen heute, dass *epasit* Ipf-WTA weiß lange Zeit beständig gegen Feuchtigkeit und Salze und damit funktionsfähig ist.

Voraussetzung dafür ist eine sorgfältige Planung mit Voruntersuchungen und Beachtung der Anwendungsgrenzen, die Auswahl von Materialien mit WTA-Zertifikat und Langzeitbewährung sowie die richtige Verarbeitung durch erfahrene oder speziell geschulte Fachbetriebe.

> wohnraum
zum **wohlfühlen**



01



02



03



04



05

01 Horizontalabdichtung

Einpressmörtel / Injektion

02 Untergrundvorbereitung

Putzabschlagen

03 Haftverbund zum Untergrund

Spritzbewurf

04 epasit Ipf-WTA weiß

Hand- / Maschinenverarbeitung

05 Oberflächenherstellung

Abziehen / Farbanstrich

> **GRUNDLAGEN:**

Das epasit Saniersystem MineralSano Pro[®] wird auf feuchtes und salzhaltiges Mauerwerk aufgetragen.

Es bewirkt, dass die Feuchtigkeit nicht bis an die Putzoberfläche gelangt und die Salze innerhalb des Putzes aufgefangen werden. Dennoch ist zu beachten, dass ein Putz allein nicht immer alle Probleme lösen kann.

Es muss sich um ein System aus verschiedenen aufeinander abgestimmten Produkten und Maßnahmen handeln. Nur dann ist eine ausreichende Sicherheit gegeben. Die epasit GmbH bietet alle Komponenten eines solchen Systems mit MineralSano PRO[®] an.

Um gezielt dem Bauwerk helfen zu können, sind Voruntersuchungen unumgänglich. Das Ergebnis geht in einen Sanierungsvorschlag und die weitere Planung ein.

→ LANGZEITBEWÄHRUNG

Das *epasit* Saniersystem MineralSano **Pro**® wurde Anfang der 70er Jahre entwickelt und musste seither nicht wesentlich verändert werden. Das heißt, die heutigen Anforderungen wurden bereits damals erfüllt. Somit ist es nicht verwunderlich, dass Objekte, an denen vor Jahrzehnten das *epasit* Saniersystem MineralSano **Pro**® eingesetzt wurde, noch heute in einem einwandfreien Zustand sind.

Durch Forschungen konnte die Wirkungsweise des *epasit* IpF-WTA weiß wissenschaftlich belegt werden. Auch hier hatte die *epasit* GmbH entscheidenden Anteil. Wertvolle Erkenntnisse lieferte unter anderem ein mehrjähriges Untersuchungsprojekt des Bundesministeriums für Forschung und Technologie in Oberschleißheim, wo verschiedene Putzsysteme sowohl in einem ehemaligen Stall mit hoher Versalzung als auch an einem sehr feuchten Außenmauerwerk parallel getestet wurden. Dabei zeigten sich deutliche Unterschiede in der Funktionsfähigkeit und Haltbarkeit der einzelnen Putze. Die *epasit* GmbH schnitt bei diesem Vergleich hervorragend ab, was Untersuchungen nach über 10 Jahren belegen.

EURONORM UND WTA-ZERTIFIKAT

Anfangs standen Planer und Bauherren den Sanierputzen skeptisch gegenüber. Heute weiß man, worauf es ankommt. Das WTA-Merkblatt "Sanierputzsysteme" gilt als allgemein anerkanntes Regelwerk. Die *epasit* GmbH war der erste Hersteller, der das WTA Zertifikat zuerkannt bekam! (WTA = Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege)

Das *epasit* Saniersystem MineralSano **Pro**® entspricht auch den Anforderungen der europäischen Norm DIN EN 998-1. Es unterliegt der ständigen werkeigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung durch den Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Baden-Württemberg.



01 Renovierung Kirche



02 Fassade Wohnhäuser



03 Renovierung Kellerräume



→ DAS SYSTEM

NACHTRÄGLICHE HORIZONTALABDICHTUNG

- > **Einpressmörtel *epasit epm***
Sulfatbeständiger, fließfähiger Mörtel zum Verfüllen von Hohlräumen im Mauerwerk.
- > **Mauersanit flüssig *epasit msf***
Lösemittelfreies Injektionsmittel zur nachträglichen Horizontalabdichtung im Bohrloch-Injektions-Verfahren.
- > **Mikroemulsion *epasit meh***
Silicon-Mikroemulsion (Konzentrat) zur nachträglichen Horizontalabdichtung im Bohrloch-Injektions-Verfahren.
- > **Mauersanit Schlämme *epasit msp***
Fließfähiger Mörtel zum Verfüllen der Bohrlöcher.

SANIERSYSTEM MineralSano Pro®

- > **Gwickbond *epasit gb***
Anmachflüssigkeit zur Verbesserung und Beschleunigung der Haftspritzbrücke
- > **Haftspritzbewurf *epasit hb***
Mörtel als Haftbrücke für *epasit ap* und *epasit lpf-WTA weiß*
- > **Ausgleichsputz-WTA *epasit ap***
Mörtel zum Verfüllen größerer Unebenheiten und Vertiefungen. WTA-zertifiziert.
- > ***epasit lpf-WTA weiß***
Weißer Mörtel zur Herstellung eines Putzes mit hoher Porosität und Wasserdampfdurchlässigkeit sowie verminderter Saugfähigkeit. WTA-zertifiziert.
- > **Sanierglätte *epasit sg***
Sehr feinkörniger, weißer Mörtel für eine glatte Oberfläche auf dem *epasit lpf-WTA weiß*.
- > **Sanierschlämme *epasit sef (fein)* und *epasit seg (grob)***
Weißer Mörtel zum dünnschichtigen Überarbeiten von *epasit lpf-WTA weiß*, zum Angleichen an die vorhandene Putzstruktur.
- > **Sanier-Edelputze *epasit ep***
Weißer Mörtel zum Angleichen an die vorhandene Putzstruktur. Als Rauputz und Strukturputz in verschiedenen Kornstärken.
- > **Sanierputzfarbe *epasit spf***
Diffusionsfähige, Wasser abweisende Farbe zum Überstreichen des *epasit* Saniersystems MineralSano Pro®
- > **Kalkfarbe *epasit kfi (innen)*, *epasit kfa (außen)* und *epasit kfg (grob)***
Reine Kalkfarbe zum Überstreichen des *epasit* Saniersystems MineralSano Pro®