

### Multipor ExSal Therm

Gesundes und behagliches Raumklima für salzbelastete Gebäude



# Salzbelastetes Mauerwerk sanieren und dämmen

Nicht selten bindet ein in die Jahre gekommenes Gebäude oder Anwesen Eigentümer – Investoren, Privatkäufer oder Erben – emotional und erfordert dennoch die rationale Betrachtung zum verantwortungsbewussten Bauerhalt. Um Gebäude wie z.B. ehemals landwirtschaftlich genutzte Höfe oder Stallungen, Industriebrachen oder Kirchen in eine Wohn- oder vergleichbare Nutzung zu überführen bzw. auch ältere, denkmalgeschützte Gebäude wohngesund, ressourcenschonend und umweltgerecht instand zu setzen, muss saniert werden. Dabei gehört feuchtes, mit Salzen wie Nitraten, Sulfaten oder Chloriden belastetes Mauerwerk zu einem häufigen Baumangel. Betroffene Wände werden jetzt einfach und sogar wertsteigernd bei gleichzeitiger Dämmung erhalten – mit Multipor ExSal Therm.



Ältere Bauwerke, historische Bauten oder gar denkmalgeschützte Gebäude sind selten ausreichend gegen aufsteigende Feuchte geschützt. In einigen Fällen ist Baugrund salzbelastet. Diese Salze dringen mit aufsteigender Feuchtigkeit ins Mauerwerk ein und hinterlassen im Innenbereich einen sichtbaren weissen, kristallartigen und flaumigen Belag.

Es können Risse im Mauerwerk und im Putz entstehen, die Gefahr der Schimmelbildung steigt. All das schadet der Bausubstanz. Schimmelsporen belasten die Gesundheit der Bewohner. Um auch über Dekaden betroffene Bauten zu schützen, müssen diese Auswirkungen bekämpft werden.

Multipor ExSal Therm vereint in einem Produkt viele Vorteile. Im Vergleich zu anderen Systemen entsalzt es nicht nur das Mauerwerk, sondern liefert darüber hinaus auch eine optimale Wärmedämmung. Der Clou dabei: Das Mauerwerk muss vorab nicht erst kostspielig trockengelegt werden.

Innenseitig montiert, bietet sich das System in besonderem Masse für denkmalgeschützte, historische oder ältere Gebäude an, bei denen es in der Regel nicht nur um die Mauerwerkssanierung geht, sondern auch um eine energetische Aufwertung der Immobilie. Die Fassaden bleiben dabei vollständig erhalten.

## Absolute Behaglichkeit auch in hochbetagten Bauten

Multipor bringt Modernität und Wohngesundheit ins Haus

#### Wärmedämmung inklusive

Das Multipor ExSal Therm System entsalzt nicht nur die Wand, sondern dämmt sie zusätzlich. Das bringt Behaglichkeit in Wohnräume, steigert den Wohnkomfort und senkt die Heizkosten.

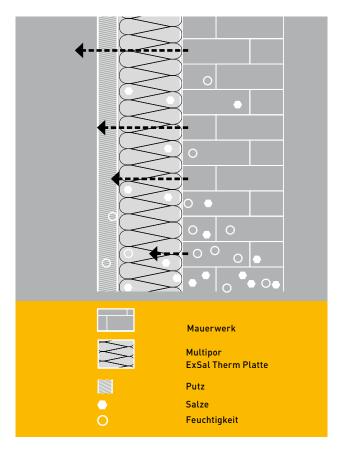
#### Spart Kosten und Zeit, vermeidet Schmutz

Sanierungen mit Multipor ExSal Therm sind schneller, einfacher und durch den deutlich grösseren Renovationszyklus wesentlich langlebiger als herkömmliche Systeme, bei denen in der Regel das Mauerwerk kostspielig trockengelegt werden muss. Multipor ExSal Therm kann direkt auf die Wand aufgebracht werden. Lange Austrocknungs- und Putzstandzeiten entfallen. Zudem können Bauarbeiten bei bewirtschafteten Flächen oder bewohnten Einheiten in unabhängigen Abschnitten bzw. Gebäudeteilen durchgeführt werden. Gerüste sind nicht erforderlich.

#### Erhöht den Wert Ihrer Immobilie

Eine solide Sanierung schützt langfristig und steigert dadurch den Zeit- und Wiederverkaufswert der Immobilie.

#### Prinzipskizze



#### Lebensrettender Brandschutz

Multipor ist nicht brennbar. Im Brandfall sind Leben, Werte und Bausubstanz optimal geschützt.

#### Wohngesund und nachhaltig

Das Kernstück des Systems, die Multipor ExSal Therm Platte, wird umweltschonend hergestellt und ist leicht zu recyceln. Sie weist eine durch Zertifikate bestätigte hervorragende Ökobilanz auf, ist schadstofffrei und setzt keinerlei gesundheitsschädliche Emissionen frei. Das Produkt ist somit besonders wohngesund und bestens für Allergiker geeignet.













#### Einsatzgebiete

Kellersanierung | Altbausanierung | Denkmalgeschützte Gebäude | Bürogebäude, die im Bestand saniert werden müssen | Gebäude, die in Wohn- oder vergleichbare Nutzung überführt werden sollen

### Erfolgreiche Sanierung feuchter und salzbelasteter Wände im Schloss Güterfelde

Das aus dem beginnenden 19. Jahrhundert stammende Schloss Güterfelde in der Nähe von Potsdam hat eine wechselvolle Geschichte erlebt. Zuletzt stand es viele Jahre leer, bis ein Investor das Gebäude erwarb, um es denkmalgerecht zu sanieren und in eine exklusive Wohnanlage umzuwandeln.



#### Multipor ExSal Therm hat sich bewährt

Eine bauliche Herausforderung im Schloss waren feuchte Wände im Souterrain, bei denen zusätzlich schädliche Salze ausgeschwemmt wurden. Zur Sanierung dieser Wände kam Multipor ExSal Therm zum Einsatz, ein eigens entwickeltes System, das dort im Rahmen eines Forschungsprojekts auf Funktion und Wirkung untersucht wurde. Montiert auf die Innenoberfläche der feuchten Aussenwände, konnte damit auf eine kostspielige Ausschachtung zur Mauerwerkstrockenlegung verzichtet werden und die denkmalgeschützte Fassade komplett erhalten bleiben.

Über fünf Jahre sammelten Experten der Technischen Universität Dresden sowie der Xella Technologieund Forschungsgesellschaft Messwerte. Sie ermittelten kontinuierlich Temperaturen und Feuchtigkeit im System und in der Bestandswand, analysierten entnommene Bohrkerne und werteten die Daten aus.

#### System erfolgreich getestet

Das Ergebnis der Untersuchung: In keinem Fall wurden Nässe oder Salze in der Grenzschicht gefunden, die energetischen Vorgaben liessen sich stabil erreichen.

#### Vorteile auf einen Blick





#### Entsalzung des Mauerwerks

Die Multipor Entsalzungsplatte nimmt über ihre Kapillaraktivität die Feuchtigkeit und die gelösten Salze aus dem Mauerwerk auf. Die Feuchtigkeit verdunstet an der Oberfläche, die Salze verbleiben in der Platte durch Ablagerungen in Poren und Porengängen. Das System bleibt langfristig intakt.



#### Wärmeschutz

Die Multipor Entsalzungsplatte ist hoch wärmedämmend und bietet optimalen Wärmeschutz. Durch den Einsatz der Platte lässt sich der Energiebedarf deutlich senken, wodurch langfristig Energie und Kosten gespart werden.



#### Diffusionsoffen und kapillaraktiv

Multipor ExSal Therm ist diffusionsoffen und kapillaraktiv. Feuchtigkeit wird in der Multipor Entsalzungsplatte temporär gespeichert und dann an die Raumluft abgegeben. Somit ist ein ständiger Feuchtigkeitstransport gewährleistet und es entsteht keine Feuchteanreicherung, die zu Schimmelpilzbildung führen kann.



#### **Brandschutz**

Das System gehört zur Baustoffklasse A und ist nicht brennbar. Selbst bei höchsten Temperaturen sind giftige Dämpfe oder Rauch ausgeschlossen. Ein entscheidender Vorteil, wenn es im Fall der Fälle um das Finden von Fluchtwegen und den Einsatz der Feuerwehr geht. Mensch und Gebäude sind optimal geschützt.

#### Produktkenndaten Multipor ExSal Therm

	Multipor ExSal Therm Platte	Multipor ExSal Therm Leichtmörtel
Zulassung/ Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093	nach DIN EN 998-1
Trockenrohdichte	115 kg/m³	≤ 800 kg/m³
Druckfestigkeitsklasse	≥ 350 kPa	CS II; 1,5-5,0 N/mm <sup>2</sup>
Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit	λ = 0,047 W/(mK) [λ = 0,060 W/(mK)*]	$\lambda_{10,dry} = 0.18 \text{ W/mK}$
Wasserdampfdiffusionswiderstand	diffusionsoffen, µ = 3	µ ≈ 10
Baustoffklasse/ Schmelzpunkt	A1, nicht brennbar gemäss DIN EN 13501-1/ ≥ 1.200°C	A2-s1, d0, nicht brennbar gemäss DIN EN 13501-1
Abmessungen/ Liefermenge	600 x 390 mm d = 60/80/100	20 kg je Sack

<sup>\*</sup> inkl. Sicherheitszuschlag bei permanentem Feuchteeintrag in die Entsalzungsplatte

#### Xella Porenbeton Schweiz AG

Steinackerstrasse 29 8302 Kloten

#### Xella Kundeninformation

**&** 043 388 35 35

**388** 35 88 35 88

@ info.ch@xella.com

www.multipor.ch

#### Mit freundlicher Empfehlung überreicht durch:

Hinweis: Diese Broschüre wurde von der Xella Porenbeton Schweiz AG herausgegeben. Wir beraten und informieren in unseren Druckschriften nach bestem Wissen und dem neuesten Stand der Technik bis zum Zeitpunkt der Drucklegung.

Da die rechtlichen Regelungen und Bestimmungen Änderungen unterworfen sind, bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Prüfung der geltenden Bestimmungen ist in jedem Einzelfall notwendig.

Informationen zum Datenschutz und zum Umgang mit Ihren Daten finden Sie unter https://www.ytong.ch/de/datenschutz.php

Multipor is a registered trademark of the Xella Group.

