

# Bauen und Modernisieren

Berichte von Anwendern und Herstellern



## Innovatives Verfahren

### Schimmelbekämpfung durch Kaltvernebelung

Schimmel ist ein Reizwort in der Immobilien- und Wohnungswirtschaft. Für Eigentümer und Verwalter bedeutet er Wertminderungen und Mietausfälle, für Bewohner bzw. Mieter steht die Gesundheitsgefährdung im Vordergrund – und das in doppelter Hinsicht. Denn neben dem Schimmel an sich ist auch die Bekämpfung oft gesundheitlich sehr bedenklich. Die meisten herkömmlichen Methoden der Schimmelbekämpfung zeigen diesbezüglich Mängel beim Produkt oder bei der Anwendung. Dies kann zur nachhaltigen Belastung der Raumluft, zu gesundheitsschädigender Belastung bei der Anwendung oder zu wiederholtem Schimmelbefall führen. Leider wird bei einer Schimmelpilzsanierung häufig keine Einzelfallanalyse durchgeführt, dafür oft auf billige Standardlösungen gesetzt.

#### Physikalische Schimmelsanierung durch Zellerstörung

Als schonende und wirksame Alternative gibt es Wirkungsweisen, die den Schimmelpilz physikalisch vernichten. Eine Alternative ist hier der Einsatz von ValloFog, eine Polymerlösung, deren langkettigen Moleküle chemisch träge sind und an den negativ geladenen Zellwänden von Mikroorganismen andocken. Dort unterbinden sie die Ernährung des Zellkerns, und dieser stirbt ab. Im Anschluss zerfällt das Molekül in leicht abbaubare Bestandteile. Da menschliche, tierische und pflanzliche

Zellen andersartig aufgebaut sind, somit keine Bühne für besagtes Polymer bieten, besteht keine Gefahr einer gesundheitlichen Beeinträchtigung. Auch auf anderen Gegenständen wie Möbeln oder Elektronikgeräten ist keine schädigende Wirkung möglich.

Speziell ist auch die Anwendung: Neben einer gezielten Behandlung der betroffenen Flächen wird der ganze Raum durch eine sehr feine Kaltvernebelung von Schimmel und Schimmelsporen befreit. So erreicht der Wirkstoff jeden Winkel und desinfiziert selbst die Raumluft. Dieses Verfahren garantiert einen langfristigen Schutz gegen Neubefall.

Die Polymerlösung ist nicht toxisch, nicht reizend, nicht sensibilisierend sowie nicht entflammbar und nicht explosionsgefährlich. Sie wirkt gegen Bakterien, Pilze, Sporen und Viren und bildet keine Resistenzen. ValloFog oxidiert nicht und ist geruchsneutral. Der pH-Wert der Lösung liegt bei 6. Sie ist bereits in geringen Konzentrationen wirksam. Das Produkt wurde nach strengen OECD-Richtlinien geprüft, als gesundheitlich unbedenklich eingestuft und ist bei BAUA und BfR in Deutschland gelistet.

#### Wirkungsweise

Der MOA (Mode of Action) ist im Prinzip ein physikalischer Vorgang: ValloFog dockt als kationisches Polymer an die anionisch geladenen Zellwände und Zellmembranen an und zerstört diese, wodurch die Zelle nicht mehr lebensfähig ist. Der Wirkstoff ist ein entwickeltes kationisches Polymer, das sich aufgrund der positiven Teilchenladung stark an Zellwände und Membranen bindet. In weiterer Folge wird die Membranfunktion gestört – an der Membran wird der negativ geladene Teil der Membran geöffnet und so die Zelle penetriert. Der Effekt ist der Verlust von osmoregulatorischen und physiologischen Funktionen. Hydrophile Poren entstehen, die Proteinfunktion wird gestört, was schließlich zur Lyse führt. ValloFog und seine Derivate sind hochmolekulare kationische Polymere, die in

einem speziellen patentierten und hochentwickelten Polymerisationsverfahren aus verschiedenen niedermolekularen Monomeren hergestellt werden. Dieses spezielle Herstellungsverfahren gewährleistet die absolut schadstofffreie Produktion.

In langjähriger Forschung wurden die folgenden Eigenschaften ausgearbeitet:

- nicht toxisch
- nicht reizend und nicht sensibilisierend
- nicht entflammbar oder explosionsgefährlich
- wirkt gegen gramnegative und -positive Bakterien, die meisten Pilze, Sporen und gegen einige Viren; Mikroorganismen können keine Resistenzen bilden
- langanhaltende Wirkung aufgrund Katalysatorwirkung
- unbedenklich für höhere Lebensformen wie Mensch, Tier und Pflanze
- zeigt bereits in geringsten Konzentrationen eine sehr gute Wirkung.

Sehr gute Erfahrung hat damit u. a. die TREUREAL Property Management GmbH gemacht. Durch das innovative Schimmelkonzept konnten nach Aussage von Verwaltungsleiter Uwe Hirsch „... die ansonsten üblichen Rückfälle auf ein vernachlässigbares Minimum gesenkt werden. Dadurch wurde nicht nur die Mieterzufriedenheit erhöht, es gibt folgerichtig auch weniger Mietminderungen – ein wirtschaftlicher Vorteil. Und unsere Verwalter haben nicht nur weniger ‚Ärger‘, sie werden auch durch ein durchorganisiertes Gesamtkonzept, von der Schimmelentfernung über die Renovierungsarbeiten bis hin zur Mietersensibilisierung entlastet. Und für Härtefälle gibt es überdies noch die Möglichkeit einer tiefen Ursachenanalyse via Daten-Logging. Da die ValloFog GmbH auch die Terminabsprachen und Koordination mit den Mietern übernimmt, fühlen sich die Mieter unserer Beobachtung nach vertrauensvoll aufgehoben.“

Die Anwendung selbst ist schnell ausgeführt, die Räume müssen nicht vorbereitend aus-, umgeräumt oder abgedeckt werden. Die Vernebelung in einem Raum von 30 m<sup>2</sup> dauert ca. 20 Minuten ohne entsprechende Vorarbeiten. Nach zwei Stunden ist der Raum wieder nutzbar.

#### Einsatzgebiete und Einzelfallanalysen

Die Vernebelung ist daher besonders für die Instandhaltung von bewohnten Objekten geeignet. Darüber hinaus werden Mieter und Eigentümer im Rahmen des Instandhaltungskonzepts zu der speziellen Anwendung sowie über richtiges Lüftungs- und Heizverhalten aufgeklärt. Auf Wunsch des Hausverwalters oder Eigentümers kann

**H·A·T·A·G**  
Altbautensanierungs GmbH

**Fassadensanierung**  
**Fassadendämmung**  
**Dachsanierung/-ausbau**  
**Wohnungsmodernisierung**  
**Treppenhaussanierung**  
**Außenanlagen**

**Energieberatung**

Meinekestraße 13, 10719 Berlin  
Fon (030) 21 28 84 - 0  
[www.hatag-bau.de](http://www.hatag-bau.de) • [info@hatag-bau.de](mailto:info@hatag-bau.de)

**EHLERT** 30 Jahre Erfahrungen  
Bautenschutz GmbH

Karl-Gruhl-Straße 24, 14482 Potsdam  
Tel. 03 31/7 06 39-0  
Fax: 03 31/7 06 39-19  
[Ehlert.Bautenschutz@t-online.de](mailto:Ehlert.Bautenschutz@t-online.de)  
[www.ehlert-bautenschutz.de](http://www.ehlert-bautenschutz.de)

- Abdichtungen
- Mauerwerkstrockenlegung
- Mauer- und Sanierputzarbeiten
- Holzschutz
- Schwammsanierung

**ALISCH BAUAUSFÜHRUNGEN**

Maurer-, Putz-, Beton- und Fliesenarbeiten  
Bad- u. Wohnungsmodernisierungen,  
Fassaden- u. Balkonsanierung

Bernsteinring 45, 12349 Berlin  
Tel. 030/743 29 76 • Fax 030/33 02 77 85  
[www.alisch-bau.de](http://www.alisch-bau.de)

# Bauen und Modernisieren

Berichte von Anwendern und Herstellern



in dem Instandhaltungskonzept darüber hinaus ein Datenlogging beauftragt werden, das Aufzeichnungen über das Raumklima über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stellt, um weitere Schlüsse zu ziehen, passende Maßnahmen einzuleiten und gegebenenfalls den Mieter zu sensibilisieren.

Im Bereich der Leerwohnungen bildet die Vernebelung eine kostengünstige Alternative zur Komplettsanierung. Auch im fertiggestellten Neubau kann das System präventiv eingesetzt werden, um das Risiko der Schimmelbildung aufgrund der bestehenden Restfeuchte auszuschließen. Bestehen bauliche Mängel oder Schäden, die weder durch gewissenhaftes Lüftungs- und Heizverhalten noch durch gründliche Schimmelentfernung dauerhaft unschädlich gemacht werden können, kann die Vernebelung in Kombination mit speziellen, ebenfalls physikalisch wirkenden Beschichtungen eingesetzt werden.

Über Vallopor:

Die Vallopor GmbH ist Dienstleister im Bereich der Dekontamination/Desinfektion geschlossener Räume durch Kaltvernebelung. Zu den Aufgabenbereichen gehören die nachhaltige Schimmelbeseitigung, Generierung keimfreier Raumluft und keimfreier Oberflächen sowie Geruchs-beseitigungen. Die Vallopor GmbH und ihre 13 zertifizierten Partnerbetriebe führen Ihre Dienstleistungen deutschlandweit aus.

Martin Urbanek, Geschäftsführender  
Gesellschafter der Vallopor GmbH

## Saniert von innen durch ein Spezial-Gel

### Feuchte Kellerwände und kein Platz zum Aufgraben

Trifft feuchtes Erdreich auf Kellermauern, ist das Problem programmiert, wenn die Mauern außen nicht genügend abgedichtet sind oder diese Dichtung im Lauf der Zeit nicht mehr ganz intakt ist. Bei Altbauten ist das die Regel, aber auch neuere Gebäude leiden oft unter feuchtem Mauerwerk und nassen Kellern.

Normalerweise würde man sagen: Aufgraben, abdichten, wieder anfüllen. Doch was, wenn das Aufgraben nicht möglich ist? Weil zum Beispiel eine aufwendig gepflasterte Terrasse darüber liegt, oder ein wunderschön eingewachsener und gepflegter Garten damit zerstört werden würde? Für solche Fälle haben Industrie und Handwerk eine Reihe von Injektionsverfahren entwickelt, die Abhilfe schaffen. Eines davon ist das HSK-Injekt-Verfahren, mit dem erdberührtes Mauerwerk gegen seitlich eindringende Feuchtigkeit von innen ohne teure Erdarbeiten abgedichtet werden kann. Entwickelt und angewendet wird es von der Bautenschutzfirma Johann Katz, nach deren Angaben damit sogar Keller, die durch Feuchtigkeit bereits sehr gelitten haben und nicht mehr benutzbar waren, in Wohnraumqualität saniert werden können. Insgesamt mehr als 200.000 m<sup>2</sup> Mauerwerksflächen hat der Spezialist für Mauertrockenlegung bereits dauerhaft saniert.

Eine Mauersanierung mit dem HSK-Injekt-System läuft in sechs Schritten ab: Zuerst wird der Altputz abgenommen, anschließend das Mauerwerk gereinigt und mit einer selbstkristallisierenden Oberflächenbeschichtung versehen; in



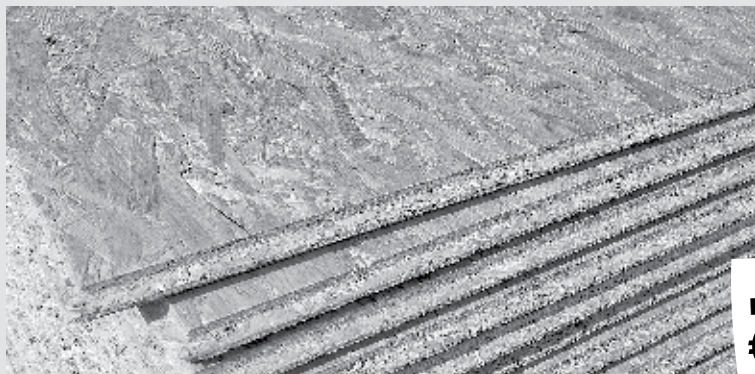
Von innen gegen Außenfeuchte

einem dritten Schritt werden dann „Injektionskanülen“ in genau bemessenem Raster im Mauerwerk verankert. So ist die Wand vorbereitet für das Einbringen einer speziellen Gelmasse, die für die dauerhafte Abdichtung sorgt.

Nach bjk-Richtlinien wird das Gel in einem 4. und 5. Schritt über die Injektionskanülen (sie heißen „Schraubpacker“) solange in das Mauerwerk gepresst, bis eine Sättigung erreicht ist. Zuletzt erhält die Mauer einen auf das HSK-Injektssystem abgestimmten, zweilagigen Verputz.

Wenn das Spezialgel in die Mauer eingepresst wird, ist es noch sehr flüssig, „niedrigviskos“ sagen die Fachleute dazu. Dadurch kann es sich besonders gut ver-

# Immer bestens aufgelegt!



## OSB 2/3 Verlegetafel Contiface

ungeschliffen

rundum Nut und Feder

Maße 205 x 67,5 cm · Stärke 15 mm

Art.-Nr. 431028

m<sup>2</sup>  
€ **5,45**

Angebot gültig bis 15. September 2012 · Abhol- und Barzahlungspreis

3x in Berlin  
1x im Web!

1 Haarlemer Straße 57  
12359 Berlin (Britz)  
Fon (0 30) 6 00 91-0  
Fax (0 30) 6 00 91-4 00  
A118 Abfahrt Späthstraße

2 Landsberger Straße 9  
12623 Berlin (Mahlsdorf)  
Fon (0 30) 5 65 80-0  
Fax (0 30) 5 65 80-4 00  
B1 Alt-Mahlsdorf

3 Friedrich-Olbricht-Damm 65  
13627 Berlin (Charlottenburg)  
Fon (0 30) 4 22 86-0  
Fax (0 30) 4 22 86-4 00  
A111 Abfahrt Saatwinkler Damm

@ www.possling.de

Geöffnet: Mo – Fr 6.30 – 20 Uhr · Sa 8 – 18 Uhr

Holz  
**Possling**

Wirklich alles zum Bauen