



Wohnlich gestaltet und wohnlich warm: Die innen gedämmte Außenwand in pfiffiger Farbgebung und erlebbarer Behaglichkeit. Für die Farbstreifen hat man das Sprühgerät Flexio 990 von Wagner eingesetzt. Mit Abklebung und Schutzschild gelingen auch schmale Streifen perfekt. [www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

# Wie Wände warm werden

Eine ungedämmte Außenwand auf der Nordseite, eine Hofeinfahrt direkt unter der Wohnung – die Kälte drang auch vom Boden in die Wohnung. Die Aussage der Bewohnerin, dass sich der Raum nicht ausreichend beheizen lässt, ist deshalb sehr gut nachvollziehbar. Die Lösung war dann, eine kapillaraktive Innendämmung anzubringen.

Wenn von Wärmedämmung die Rede ist, dann geht es meist um Systeme an der Fassade – die Innendämmung gilt häufig als zweite Wahl, geeignet für Bereiche, bei denen eine Fassadendämmung nicht möglich ist, wie etwa denkmalgeschützte Fassaden, sehr dichte Bebauung

oder wenn der Dachüberstand fehlt. Doch die Innendämmung geht immer – nur muss der bauphysikalische Nachweis des Wandaufbaus bekannt sein bzw. berechnet werden. Und man muss berücksichtigen, dass eine Innendämmung auch die Raumfläche



Vor der Dämm-Maßnahme

reduzieren kann. Deshalb sollte man die Dämmdicke möglichst gering halten.

Immer geht es dann um die Frage, ob die Innendämmung diffusionsoffen (kapillaraktiv), diffusionsticht oder mit einer Dampfbremse versehen sein soll. Die diffusionstichte Variante verhindert mit Hilfe geeigneter Materialien und Konstruktionen, dass Feuchtigkeit aus dem Raum in den Dämmstoff eindringt. Hierzu

wird raumseitig zur Dämmebene eine Schicht mit hohem Diffusionswiderstand aufgebracht – eine Dampfsperre oder Beschichtungsstoffe.

## Aufbau diffusionsticht, -gebremst oder -offen?

Die diffusionstichteste Innendämmung hat einen ähnlichen Aufbau, nur mit geringerem Diffusionswiderstand. Dadurch wird ein Aus-

gleich zwischen unkritischen Feuchteinträgen bei kühler Außentemperatur und Verdunstung bei höherer Außentemperatur möglich.

Beim diffusionsoffenen Aufbau sind Dämmung, Kleber und Endbeschichtung kapillaraktiv: Sie nehmen Feuchtigkeit auf, leiten sie weiter und geben sie auch wieder ab. Das durchlässige Dämmmaterial muss flächig mit dem Kleber/Mörtel befestigt werden.

In allen Fällen muss stets verhindert werden, dass die Dämmung mit warmer Raumluft hinterströmt wird, wodurch sich an der kalten Außenwand Feuchtigkeit niederschlagen kann. Hohlräume zwischen Innendämmung und Außenwand sind tunlichst zu vermeiden. Besondere Aufmerksamkeit erfordern die Anschlussbereiche von Wand und Decke, da dort Wärmebrücken auftreten können, die



1. Das Ansetzen des pulverförmigen mineralischen Systemklebers erfolgt nach Maßgabe des Herstellers mit geeigneter Rührmaschine.



2. Der Kleberauftrag erfolgt auf der Rückseite der Dämmplatten und zwar vollflächig und mit einer Zahntraufel mit 8 mm Kammbethöhe.



3. Bevor die Dämmplatten an die Wand gebracht werden, legt man zunächst das Schaumstoff-Entkopplungsband am Boden aus.



4. Die erste Dämmplatte wird nun aufgestellt und dann schwimmend (mit leichter Hin- und Herbewegung) an die Wand gedrückt.

5. Hierbei gilt es auch, die Platte lotrecht auszurichten. Das Kleberbett bietet dafür genügend Volumen, um nachzujustieren.



## Dichter Einbau: Was tun bei der Elektro-Installation?



Da die Innendämmung 2,5 bzw. 3,5 cm dick ist, sind die Leerdosen weiter nach vorne zu setzen. Hierbei sind jedoch spezielle Innendämmungsdosen zu verwenden. Die Steckdosen etc. sind dann luftdicht und schallentkoppelnd einzubinden. Damit die Zuschnitte möglichst exakt erfolgen, sind genaues Messen und Markieren an der Platte erforderlich. Dann kann auch der Ausschnitt passgenau erfolgen. Die Platte sollte dann mit et-



was Abstand verklebt und sauber eingedichtet werden. Wenn eine Leerdose mitten in der Platte liegt, evtl. eine Schablone fertigen und die Position auf die Platte übertragen. Oder den Dosenrand farbmarkieren und die Dämmplatte andrücken, sodass sich am Plattenrücken deren Kontur abzeichnet.



**6.** Am Ende der ersten Reihe ergibt sich eine Restfläche, die genau abgemessen und mit einer zugeschnittenen Platte gefüllt wird.



**7.** Der Zuschnitt der Glasschaumgranulatplatte lässt sich manuell mit einem Fuchsschwanz ausführen oder auch mit einer Elektro-Stichsäge.



**8.** Der leichte Stufenfalz sorgt für eine versatzfreie und dichte Dämmebene. Hinten sieht man das Spezialvlies als zweite Plattenkomponente.



**9.** Die zweite Reihe beginnt mit dem Reststück von Reihe eins und setzt sich dann im versetzten Verband (mindestens 250 mm) fort.

### Wissen wie's geht

Je nach Raumhöhe entscheidet man sich, ob es besser ist, die letzte Plattenreihe mit senkrecht angeordneten Platten zu vervollständigen oder mit querliegenden. So wie im unteren Bild gezeigt, ist die Verlegung ungünstig wegen des schmalen Reststreifens unter der Decke. Dann also lieber hochkant verlegen und die Platten ablängen.



**10.** Nicht vergessen sollte man, auch im Wandwinkel und an der Decke den Schaumstreifen lückenlos einzulegen bzw. anzukleben.



**11.** Da die Plattenhöhe 800 mm misst, ist man mit Reihe drei schon an der Decke. Hier passt man dann die Platten ein. (vgl. Kasten rechts)



**12.** Hier erkennt man, wie der Profi auch das Fenster in die Dämmebene eingebunden hat. Hier eventuell die dünnere Platte verlegen.



**13.** Sind die Wände komplett gedämmt, schneidet man das überstehende Schaumband ab.



**14.** Alle Plattenfugen (V-Fugen) sowie die Anschlüsse an angrenzende Bauteile werden mit demselben Klebermaterial ausgespachtelt.



**15.** Gut ausgetrocknet werden die Spachtelflächen bündig abgeschliffen (evtl. etwas nachspachteln). Damit ist alles tapezierfertig.



**16.** Hier kam nun eine Vlies-Rauhfaser in Wandklebertechnik zum Einsatz. Der zuvor angesetzte Kleister wird mit einer Fellrolle aufgewalzt.



**17.** Die Bahnen werden an der Decke ausgerichtet, senkrecht nach unten ausgerollt und ins Kleisterbett gedrückt.



**18.** Zum Schluss wird mit einer Andrückrolle alles flächig überarbeitet. Die neue Wand wartet nun auf die Farbgestaltung.

im nicht sichtbaren Bereich Kondensat verursachen und zu Schäden führen.

Ein Innen-Dämmsystem – wie auf diesen Seiten gezeigt – bietet Vorteile, die in Zusammenhang mit einer vorbeugenden Ursachenbekämpfung von Schimmel stehen. Denn das thermisch wirksame System entkoppelt den Wohnraum vom kalten Mau-

erwerk und erhöht so die Oberflächentemperatur.

So wird verhindert, dass sich feucht-warme Raumluft als Kondenswasser an kühlen Wänden niederschlägt, diese durchfeuchtet und damit eine Brutstätte für Schimmelbefall schafft. Eine Innendämmung kann somit eine schimmelpräventive und gleichsam energetisch sinnvolle Lösung

für einzelne Räume, Wohnungen oder ganze Gebäude darstellen.

Unsere Fotostrecke zeigt die konkrete Verarbeitung durch einen Fachmann in einer Erdgeschosswohnung in einem Gebäude aus den 1970er-Jahren. Die vom alten Wandbelag befreiten und vorbereiteten Außenwände wurden nach der Dämmung tapeziert.

### Weitere Informationen

Beim hier gezeigten Arbeitsablauf wurden die Zweikomponenten-Innen-Dämmplatten KlimaTec Ip 2500+ bzw. Ip 3500+ verwendet, dazu der passende Systemkleber KlimaTec SR 6 und ein Entkopplungsband, [www.erfurt.com](http://www.erfurt.com). Ergänzende Informationen bekommen Sie beim Fachverband Innendämmung e.V. (FVID), zu deren Gründungsmitgliedern die Firma Erfurt gehört, [www.fvid.de](http://www.fvid.de).