



## Das richtige System für die jeweilige Anwendung wählen

**INNENDÄMMUNG** \ \ Die Innendämmung von Gebäuden kann in bestimmten Situationen eine gute Alternative zur außenseitigen Ausführung darstellen. Hier erfahren Sie, welche Systeme sich für welchen Anwendungsfall? eignen und was bei der Verarbeitung zu beachten ist. \ \ *Georg Kolbe*

**F**ür den Wärmeschutz von Fassaden ist eine außenseitige Dämmung die gängige Methode. Jedoch gibt es immer wieder Fälle, in denen diese Variante nicht möglich ist – beispielsweise bei denkmalgeschützten Fassaden, Grenzbebauungen oder Teilmodernisierungen. Hier stellt die Innendämmung eine leistungsfähige Alternative dar. Zwar ist sie technisch anspruchsvoller, moderne und qualitativ hochwertige Systeme geben jedoch Sicherheit bei der Ausführung.

### DIE RICHTIGE SYSTEMAUSWAHL

Die Möglichkeiten einer Innendämmung sind heutzutage vielfältig. Die Wahl eines entsprechenden Systems richtet sich immer nach dem jeweiligen Verwendungszweck. Je nachdem, ob der Schwerpunkt einer Sanierung auf der Optik, dem Raumklima oder der Dämmleistung liegt, bieten sich unterschiedliche Lösungen an. Außerdem eignen sich einige Systeme besser für bestimmte Einsatzgebiete wie beengte Raumverhältnisse oder in Räumen mit großer Feuchtebelastung. Im Folgenden werden 3 Systeme exemplarisch vorgestellt.

### FÜR UNEBENE UNTERGRÜNDE: INNENDÄMMPUTZ-SYSTEM

Ein Innendämmputzsystem zeichnet sich besonders durch die fugenlose Dämmschicht aus. Es stellt eine wirtschaftliche Variante zur Sanierung vollständiger Wohneinheiten dar. Doch auch für die Dämmung denkmalgeschützter Gebäude eignet sich diese Lösung optimal. Aufgrund der flexiblen Schichtdicken können Unebenheiten von bis zu 100 mm problemlos ausgeglichen werden. Außerdem ist das System – welches aus einem wärmedämmenden Unterputz, einer Armierungsschicht und einem Oberputz besteht – kapillaraktiv und diffusionsoffen. So lässt es sich auch in Dicken von bis zu 60 mm ohne weitere bauphysikalische Nachweise einsetzen. Aufgrund der geringen Rohdichte wird die Wärmeleitfähigkeit auf bis zu 0,07 W/(mK) gesenkt.

Die Verarbeitung eines Innendämmputzsystems beginnt mit dem Aufbringen eines Klebe- und Armierungsmörtels in Rillenspachtelung auf der Altputzfläche. Es folgt der Dämmputz, der je nach der erforderlichen Schichtdicke ein- oder zweilagig aufgespritzt und rabotiert wird.

präsentiert von



**1** Dämmputzsysteme kommen häufig bei unebenen und schwierigen Untergründen zum Einsatz, beispielsweise im Denkmalschutz.



**2** Die Verarbeitung eines Mineralschauminnendämm-systems erfolgt ähnlich wie bei einem herkömmlichen Wärmedämmverbundsystem.



**3** In beengten Verhältnissen eignen sich Vakuumsulationsplatten, um Raum zu erhalten.



Nach einer Standzeit von einem Tag pro cm Dämmputzdicke erfolgt der Auftrag einer Armierungsschicht. Abschließend wird ein mineralischer Oberputz in einer Dicke von 2 bis 3 mm aufgebracht und je nach gewünschter Struktur mit einem feinen oder groben Schwammbett gefilzt.

## UNIVERSELLE LÖSUNG: MINERALSCHAUM- INNENDÄMMSYSTEM

Ein vollmineralisches Innendämmsystem eignet sich besonders für den Einsatz auf schimmelgefährdeten Wänden, zur Feuchtesanierung sowie der Dämmung von Kellerdecken. Die Mineraldämmplatten und der systemeigene Kleber sind diffusionsoffen, was sich gleichzeitig wärme- und feuchteregulierend auswirkt und für ein angenehmes Raumklima sorgt. Die Wärmeleitfähigkeit liegt bei bis zu 0,042 W/(mK). Mit der Baustoffklasse A1 ist ein optimaler Brandschutz gewährleistet. Da es sich um kapillaraktive Systeme handelt, kann auf eine zusätzliche Dampfsperre verzichtet werden.

Die Dämmplatten lassen sich einfach mit dem Fuchsschwanz zuschneiden und mit dem Schleifbrett egalisieren. Ein mineralischer Klebe- und Armierungsmörtel wird vollflächig auf die Boards aufgetragen und durchgekämmt. Danach kann man die Platte mit leichtem Druck ansetzen und einschwimmen. Holzbalkendecken und Balkenköpfe werden ebenfalls komplett mit dem Dämmboard eingefasst, Stöße und Anschlussfugen mit einem Fugendichtband abdichtet. Nach dem Abbinden lassen sich Versatzstellen mit dem Schleifbrett egalisieren. Eine weitere Armierungsschicht wird vollflächig mit der Zahntraufel aufgetragen und ein Armierungsgewebe eingelegt. Das Systemfinish besteht aus einem mineralischen Oberputz.

## GERINGE AUFBAUSTÄRKE MIT VAKUUMINNENDÄMMSYSTEM

Die neueste Errungenschaft im Bereich der Innendämmung sind Vakuumisolationspaneele, kurz VIP genannt. Sie eignen sich vor allem für beengte Raumsituationen, den Erhalt wertvollen Wohnraums oder die Ausführung in schmalen Fensterlaibungen sowie Heizkörpernischen. Die Dämmelemente basieren auf mikroporösen Materialien, die unter Vakuum



### CHECKLISTE

- ✓ Die Austrocknung innengedämmter Wände geht langsamer vonstatten. Daher sollte die Außenfassade immer auf einen ausreichenden Schlagregenschutz überprüft werden. Im Zweifel empfehlen sich Zusatzmaßnahmen wie das außenseitige Aufbringen eines Putz- und Anstrichsystems.
- ✓ Zur Prävention von Schäden sollte unbedingt der Feuchtehaushalt der bewitterten Wand nachgewiesen werden. Bei diffusionsoffenen und kapillaraktiven Systemen empfiehlt sich dafür das Simulationsprogramm WUFI (Wärme und Feuchtigkeit instationär).
- ✓ Für eine mineralische Innendämmung empfiehlt sich ein Kalkputz als Oberflächenfinish: Er trägt zu einem besseren Raumklima bei und unterstützt die schimmelhemmenden Eigenschaften des mineralischen Dämmmaterials.

in eine gas- und luftdichte Folie eingeschweißt werden. Ein umlaufendes elastisches Dichtband an den Kanten verschließt Stoßfugen und minimiert Wärmebrücken. So lassen sich konkurrenzlos niedrige Wärmeleitwerte von bis zu 0,007 W/(mK) erzielen. Je nach Aufbau der bestehenden Wand können bereits bei einer Stärke von 30 mm die Anforderungen der Energieeinsparverordnung erfüllt werden.

Die Innendämmung mit Vakuumisolationspaneele erfordert eine sorgfältige Untergrundvorbereitung. Unebenheiten über 0,5 cm muss man vor dem Verkleben der Platten mit einem Ausgleichsputz egalisieren. Wie bei den Mineralboards erfolgt die Verlegung mit einem Klebe- und Armierungsmörtel, der vollflächig auf die Dämmplatten aufgetragen und durchgekämmt wird. Restflächen lassen sich mit XPS-Platten ausgleichen. Für die Innendämmung von Türen- und Fensterlaibungen oder die Integration von Heizungsleitungen bieten sich spezielle Laibungs-VIP an. Sie wurden eigens für die Dämmung schmaler Wohnbereiche entwickelt und stehen in unterschiedlichen Größen zur Verfügung. Die Platten sind mit einem 150 mm breiten XPS-Rand versehen, der einen flexiblen Zuschnitt ermöglicht. Nach dem Auftrag einer weiteren Armierungsschicht erfolgt schließlich das Oberflächenfinish.

## ENEV 2014 BIETET MEHR FREIHEIT BEI INNENDÄMMUNG

Ein modernes Innendämmsystem stellt eine gute Alternative zur außenseitigen Dämmung dar. Entscheidend für die

erfolgreiche Sanierung sind die Auswahl und fachgerechte Ausführung. Wichtig ist außerdem, die systemeigenen Komponenten beizubehalten und die Verarbeitungshinweise des Herstellers zu beachten. Darüber hinaus bieten die Merkblätter der WTA (Wissenschaftlich-technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkssanierung) eine gute Orientierung.

Die am 01.05.2014 in Kraft getretene Energieeinsparverordnung EnEV 2014 gibt den Baubeteiligten mehr Freiheit bei der Planung von Innendämmmaßnahmen. Der wichtigste Unterschied zur EnEV 2009 besteht darin, dass für die Innendämmung – im Gegensatz zur Außendämmung – nur noch der Mindestwärmeschutz gemäß DIN 4108 gilt. \\\

### \\ AUTOR

Georg Kolbe ist Leiter Produktmarketing Fassade/Wand bei Saint-Gobain Weber.



### WEITERE INFOS

Weitere Informationen entnehmen Sie der Innendämmfibel von Saint-Gobain Weber: <http://bit.ly/1hX8nUg>

Heraustrennen oder Ausdrucken von [www.baugewerbe-magazin.de/merkblatt.html](http://www.baugewerbe-magazin.de/merkblatt.html)

Weitere Merkblätter und Infos unter: [www.baugewerbe-magazin.de](http://www.baugewerbe-magazin.de)

