

Im Sommer kühl – im Winter warm

Dank einer Fassadendämmung das ganze Jahr ein angenehmes Wohnklima.

THOMAS LANG

Wer mit einer Fassadendämmung den Wert seines Eigenheims sichern will, von mehr Wohnkomfort träumt und tiefere Energiekosten wünscht, hat Fragen. «bauschlau», die Kampagne von EnergieSchweiz für energieeffizientes Bauen und Erneuern, hilft weiter.

Eine fitte Fassade für die nächsten 30 Jahre
Eine fachgerecht erneuerte Fassade mit einer Aussendämmung hat eine Lebensdauer von mindestens 30 Jahren. Nach 15 bis 18 Jahren sollte im Rahmen des normalen Unterhalts ein Renovationsanstrich ausgeführt werden. Von Vorteil ist die Wahl einer hellen Farbe. So erwärmen sich die Oberflächen weniger stark und die Lebensdauer erhöht sich zusätzlich.

20 cm Dämmstärke sind heute wirtschaftlich

Die Wahl der richtigen Wärmedämmstärke ist eine Güterabwägung zwischen Wirtschaftlichkeit, Gebäude-Ästhetik und Wohnambiente. Die wirtschaftliche Seite hat die ETH in einer Studie analysiert: Eine Erneuerung mit einer Wärmedämmung von 12 cm ist wirtschaftlicher, als die Fassade nur auszubessern und zu streichen. Beim heutigen Ölpreis von über 70 Fr. pro 100 Liter empfiehlt die ETH/CEPE sogar Wärmedämmstärken von 16 bis 20 cm. Den Einfluss auf die Ästhetik und das Wohnambiente kann man mit einem Karton simulieren und erleben. Dazu den Karton mit Klebband in die Fensterumführung kleben, sodass er das Mauerwerk um die künftige Dämmstärke überragt. Oft findet man mit solchen einfachen

Methoden kreative und unkonventionelle Lösungen: 20 cm Dämmstärke an der Ostfassade mit dem WC-Fenster und 12 cm an der Südfassade, wo man sich den Ausblick nicht «verbauen» will.

Wand und Fenster aufeinander abstimmen
Der Stelle zwischen Fenster und Mauerwerk (Fensterleibung) muss besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Um Bauschäden

zu vermeiden, empfiehlt es sich, bei massiven Konstruktionen die Fensterleibung mit 2–4 cm zu dämmen. Bei Häusern mit Zwei-Schalen-Mauerwerk und einer Zwischendämmung von ca. 6 cm, wie sie Ende der 60er und bis in die 80er Jahre oft gebaut wurden, kann auf eine Dämmung der Fensterleibung verzichtet werden, wenn sehr gute Fenster eingesetzt werden (Wärmeverlust über den Rahmen höchstens 1,4 W/m²K).



Bauherren, die vor der Auftragserteilung mit dem Fassadenfachmann die heiklen Übergänge klären, können sich auf ein gutes Resultat freuen. Bei Fassadendämmungen empfiehlt es sich, folgende Punkte zu beachten: den Übergang ins Erdreich, die Dämmung der Sockelpartie (1), die Dämmung der Fensterleibung (2), die Lösung rund um die Fensterbank (3), den Balkonanschluss (4) und den Übergang von der Fassade zum Dach (5). Der Wärmebrückenkatalog, ein umfassendes Nachschlagewerk des Bundesamts für Energie, enthält wertvolle Hinweise, wie Bauteilanschlüsse richtig gelöst werden.

Augenmerk auf den Übergang ins Erdreich

Wenn die Wärmedämmung ins Erdreich geführt wird, muss der Aussenputz so ausgeführt werden, dass keine Feuchtigkeit hinter Deckputz und Anstrich gelangt. Liegen die beheizten Räume oberhalb des Erdreichs, sind die oberen 50 cm des unbeheizten Kellerraums mitzudämmen. So verhindert man im Wohnraum Kältezonen entlang den Wänden.

Keine Erneuerung ohne Ausreissversuch

Bei Erneuerungen wird die Wärmedämmung auf ein Mauerwerk montiert, das mehrere Jahrzehnte der Witterung ausgesetzt war. Darum den Untergrund sorgfältig reinigen und für die Montage fachgerecht vorbereiten. Mit einem Ausreissversuch klärt der Fachmann, ob die Dämmplatten mit der gewählten Montageart auch halten. In der Regel setzt man dazu vier bis fünf Proben an, was rund 250 Franken kostet und das Risiko eines Mangels erheblich verringert.

Algenverfärbung – ein Qualitätsmerkmal

Im Gegensatz zu den kleinen, geometrischen Algenbildungen (ein Hinweis auf einen möglichen Ausführungsmangel) sind grossflächige Algenverfärbungen ein Zeichen der Natur, dass das Haus gut gedämmt wurde. Denn dank der Wärmedämmung wird viel weniger «Wärme» durch die Wände nach aussen abgegeben. Dies führt zu kalten Oberflächen. Auf exponierten Fassadenstellen (Flächen, die in den kalten Nachthimmel abstrahlen und rund 3 °C kühler werden als die Umgebungstemperatur) schlägt sich Tau nieder und schafft Lebensraum für Algen und Pilze. Als Folge kann sich die Fassade grossflächig verfärben. Die EMPA St. Gallen fand bis heute keine Hinweise, dass eine Algenverfärbung eine Fassade beschädigt. Wichtig: Bei einem Befall sind die Algen innerhalb von fünf Jahren zu entfernen. Die EMPA empfiehlt, die Fassade zuerst zu reinigen und danach mit einer bioziden Lösung zu entkeimen. Ein Biozid-Anstrich verzögert die Algenbildung und ist alle fünf bis sieben Jahre zu erneuern. Solche Anstriche sind für den Menschen nicht gefährlich und erfüllen hohe gesetzliche Anforderungen bezüglich der biologischen Abbaubarkeit.

Wenn Kletterrosen der Halt fehlt

Was tun, wenn Sie bei der Einweihung Ihres «neuen» Hauses eine schöne Kletterrose geschenkt bekommen, aber noch keine Haken in der Fassade vorgesehen haben? Bei nachträglich angebrachten Befestigungselementen darf kein Druck auf den Putz entstehen. Zudem müssen diese absolut dicht sein. Um Schäden an der Fassade durch unsachgemässe Montage zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Befestigung durch den Fassadenfachmann ausführen zu lassen.

Komfortgewinn dank guter Wärmedämmung

Herr Frei, kann der Eigenheimbesitzer sein Haus selber wärmedämmen?

Selber dämmen kann man den Estrichboden und die Kellerdecke. Bei diesen Bauteilen kann ein Laie keine teuren Fehler machen.

An wen soll sich ein Hauseigentümer wenden?

Wir empfehlen den Hauseigentümern, sich an einen erfahrenen Architekten oder an einen auf Fassadenerneuerung spezialisierten Handwerksbetrieb zu wenden. Diese verfügen über das notwendige Wissen, damit die Fassade richtig verankert, an den heiklen Stellen dicht ist und keine Feuchtigkeit eintritt.

Man hört immer wieder, dass gedämmte Bauten von Schimmelpilzen befallen werden. Was sagen Sie dazu?



Kurt Frei ist Vorsitzender von SWISSISOL (Verband Schweizer Mineralfaserproduzenten) und Direktor der Flumroc AG

Dank der Wärmedämmung steigt im Winter die Oberflächentemperatur der Wände und das Risiko einer Schimmelpilzbildung nimmt erheblich ab. Die Praxis zeigt: Durch regelmässiges Lüften oder mit einer Komfortlüftung erhält man gute, gesunde Luft und es entsteht kein Schimmelpilz.

Hat der steigende Ölpreis Auswirkungen auf die Erneuerungstätigkeit?

Bis heute ist es weniger der steigende Ölpreis, den wir in der Branche spüren, als das steigende Komfortbedürfnis, welches den Verkauf von Fassadendämmungen beschleunigt. Doch ein weltweit steigender Ölverbrauch, gekoppelt mit Engpässen bei den Raffinerien, kann zu weiteren dramatischen Ölpreissteigerungen führen und so in der Schweiz einen Wärmedämmungs-Boom auslösen.

INTERVIEW: THOMAS LANG

INFOBOX



energieschweiz

Detaillierte Infos zum Thema Wärmedämmung
www.bauschlau.ch

Für den Fachmann:

Wärmebrückenkatalog BFE
www.energie-schweiz.ch

Kosten und Nutzen:

Wärmeschutz bei Wohnbauten
CEPE, Martin Jakob
www.energie-schweiz.ch

Merkblatt: Renovation von verputzten Aussenwärmedämmungen (Wärmedämm-Verbundsysteme)
www.smgv-web.ch

Merkblatt: Sanierung von Fassaden mit Algen- und Pilzbefall
www.empa.ch

