

Einfamilienhäuser erneuern



Expertentipps im Video

ENERGETISCH SANIEREN Einfamilienhäuser verlieren viel Energie über Fassade, Dach und Kellerdecke. Bis 2050 könnten laut einer Studie von Gebäudehülle Schweiz durch Sanierungen mehr als 17 Terawattstunden Energie eingespart werden. Welche Strategien bei Sanierungen die richtigen sind, erläutern Fachleute.

Von Bruno Habegger

FINANZIERUNG

Was kann bei der Finanzierung helfen?

Sanierungen kosten schnell mehrere zehntausend bis hunderttausend Franken, je nachdem, wie viele Massnahmen Sie umsetzen. Für Hauseigentümerinnen und -eigentümer empfiehlt es sich, jährlich 1 bis 2 Prozent des Gebäudeversicherungswertes für Nebenkosten und Unterhalt zur Seite zu legen, damit sie im Sanierungsfall über genügend Kapital verfügen. Reicht der angesparte Betrag nicht aus, sprechen Sie mit Ihrer Bank über eine Aufstockung der bestehenden Hypothek und allenfalls einen Vorbezug aus der dritten Säule und fragen Sie auf jeden Fall nach einem «Renovationskredit» mit Zinsvorteilen, wie er heute von verschiedenen Banken angeboten wird. Förderbeiträge aus dem Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen und allenfalls von der Wohngemeinde und Organisationen der Wirtschaft sind unbedingt in die Finanzierungsplanung miteinzubeziehen.

Ist eine Finanzierung auch im höheren Alter möglich und sinnvoll?

Die meisten Kreditgeber schreiben vor, auf wie viel Prozent des Belehnungswerts die Hypothek nach der Pensionierung amortisiert sein muss, in der Regel zwei Drittel. Grundsätzlich sollten sich Hauseigentümerinnen und -eigentümer ab 50 und nahe am Pensionsalter Gedanken über die langfristige Nutzung ihrer Immobilie machen und eine professionelle Beratung suchen. Je nachdem sollten Sanierungsmassnahmen anders ausgerichtet werden. Eine allfällige Sanierungsaufstockung der Hypothek müssen Sie auch mit einem tieferen Renteneinkommen bedienen können. Eine wertsteigernde Sanierung ist in vielen Fällen sinnvoll, um etwa beim Weiterverkauf einen besseren Preis zu erzielen.

Welche Steuervorteile ergeben sich durch eine Sanierung?

Steuervorteile sind der kurzfristige Profit eines Sanierungsprojekts, weniger Energieverbrauch und sinkende Betriebskosten zahlen sich mittel- bis langfristig aus. Bis vor einigen Jahren haben Hauseigentümerinnen und -eigentümer die Sanierungsarbeiten zwecks Steueroptimierung über mehrere Jahre verteilt und dabei oft andere kosten- und baurelevante Kriterien ausser Acht gelassen. Seit 2021 können nun aber Investitionen in die energetische Erneuerung einer Liegenschaft auf maximal drei Steuerjahre verteilt werden. Die Sanierung von Dach, Fassade und Fenstern in einer Etappe spart Kosten, beispielsweise weil nur ein Gerüst notwendig ist, und hilft, Probleme bei den baulichen Anschlüssen zu vermeiden, etwa den Übergängen von Fenster zu Fassade.

chen Anschlüssen zu vermeiden, etwa den Übergängen von Fenster zu Fassade.

TECHNIK

Was gilt es bei der Dämmung besonders zu beachten?

Jeder Dämmstoff hat unterschiedlichste Eigenschaften bezüglich Wärmeleit- und -speicherfähigkeit. Es braucht somit eine Fachperson, um die optimale Dämmleistung zu bestimmen und das zur Konstruktion des Hauses und zu den Platzverhältnissen passende Dämmmaterial zu empfehlen. Weitere wichtige Auswahlkriterien sind nebst Eigenschaften wie Brandschutz, Feuchteschutz und Druckfestigkeit auch die Langlebigkeit der Dämmstoffe und der Ressourcenverbrauch bei deren Herstellung. In gut gedämmten Gebäuden ist für einen ausreichenden Luftaustausch zu sorgen. In der Regel reicht regelmässiges, kurzes Stosslüften. Der Einbau einer kontrollierten Lüftungsanlage müsste von Beginn weg in die Sanierungsplanung einbezogen werden.

Welche Dämmungsarten gibt es?

– Die **Dachdämmung** lohnt sich ganz besonders, entschwinden doch rund 17 Prozent der Energie übers



Urs Hanselmann, Leiter Technik, Gebäudehülle Schweiz

Fassadenmodernisierungen sollten immer im Zusammenhang mit anderen energetischen Massnahmen wie zum Beispiel einem Fensterersatz geplant werden. Dabei sollte konsequent auf das vollständige Anbringen der Wärmedämmung geachtet werden, auch bei den Anschlussdetails wie beispielsweise Fensterlaibungen.

Dach. Die Sparren eines Daches lassen sich unten und dazwischen gut dämmen. Die beste Dämmwirkung ergibt aber – wenn eine Neueindeckung ansteht – eine Aufsparrendämmung. Beziehen Sie dabei immer auch, wenigstens für einen Teil des Daches, eine zukünftige Photovoltaik- oder Solarthermieanlage in die Planung mit ein. Eine kostengünstige Alternative zur Dachdämmung ist die **Dämmung des Estrichbodens**, die Sie mit etwas handwerklichem Geschick selber ausführen können.

– Die **Fassadendämmung** erfolgt im zweischaligen Mauerwerk zwischen den Schalen – im Kern also. Bei der **Kerndämmung** wird das Dämmmaterial über einen Schlauch in den Hohlraum eingeblasen. Wenn der Platz für eine effektive Dämmung nicht genügt oder im einschaligen Mauerwerk gar nicht vorhanden ist, kann eine **hinterlüftete Vorhangfassade** angebracht oder ein **Wärmedämmverbundsystem** auf die bestehende Fassade geklebt werden. Bei Ersterer wird eine Holzkonstruktion auf der Fassade befestigt und die

so entstehenden Zwischenräume mit Dämmmaterial gefüllt. Dämmplatten auf der Konstruktion sorgen für zusätzliche Dämmleistung und eine geschlossene Oberfläche, die leicht verputzt werden kann. Beim Wärmedämmverbundsystem – der gängigsten Variante – werden Dämmplatten auf die Fassade angebracht, meist geklebt. Der Aufbau eines Wärmeverbundsystems mit verschiedenen Komponenten sorgt für eine gute Feuchteigenschaft und eine hohe Dämmleistung. Vorhang- und Verbundsysteme sind in der Regel teurer als die Kerndämmung, erlauben aber mehr Flexibilität bei der Wahl der Dämmstärke (zum Beispiel für Minergie-Standard), ohne dass die Mehrkosten stark ins Gewicht fallen.

– Die **Innendämmung** kommt dann zum Einsatz, wenn alles andere nicht den gewünschten Effekt bringt oder nicht möglich ist, etwa wenn das Gebäude unter Denkmalschutz steht. Dabei wird die Innendämmung, in der Regel bestehend aus mehreren Schichten, auf der Innenseite des Mauer-

Energetische Sanierungen können mit heutigen Methoden schonend und zielgenau auch im bewohnten Zustand ausgeführt werden. Der Beizug einer Fachperson ist sehr zu empfehlen, denn eine energetische Sanierung setzt Kenntnisse der vielfältigen Wechselwirkungen technischer, baulicher, finanzieller und juristischer Art voraus.



Andreas Edelmann, Energieberater und GEAK-Experte, Präsident, Casafair Zürich

Neben steigenden Materialkosten werden Sanierungsunterfangen auch aufgrund umfangreicher energetischer Vorschriften des Bundes und der Kantone immer komplexer. Es ist darum nicht verkehrt, einen unabhängigen Bauherrenberater zu engagieren, der bei der Projektdefinition, der Planerwahl sowie der Realisierung unterstützt und die Arbeiten überwacht.



Thomas Wipfler, Präsident, Kammer Unabhängiger Bauherrenberater KUB



werks angebracht. Dadurch geht aber Wohnraum verloren. Dem können Sie mit innovativen Dämmstoffen wie Aerogelen entgegenwirken. Diese sind dünner als herkömmliche Dämmstoffe, erreichen aber die gleich hohe Dämmleistung dank kleinster Poren, die stark verästelt angeordnet sind und so die Wärmeübertragung unterbinden.

PLANUNG

Warum braucht es den GEAK Plus? Der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) wird durch zertifizierte GEAK-Fachleute ausgestellt und ist die Grundlage für ein Sanierungsprojekt. In der Basisversion erhalten Hauseigentümerinnen und -eigentümer eine Energieetikette. Sie ist grafisch wie andere Energieetiketten aufgebaut und beurteilt den Ist-Zustand eines Gebäudes, namentlich die Effizienz der Gebäudehülle, die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes und die CO₂-Emissionen. Der GEAK Plus geht weiter und schlägt drei Sanierungsvarianten vor, die

auf das Gebäude zugeschnitten sind. Ihn zu erwerben, ist in den meisten Kantonen Voraussetzung für Fördergelder aus dem Gebäudeprogramm. Die meisten Kantone unterstützen denn auch die Erstellung eines GEAK Plus finanziell.

Wie lange im Voraus sollte mit der Planung begonnen werden?

Von der ersten Idee und Beratung bis zum Abschluss der Bauarbeiten vergeht meist mehr als ein Jahr. Bei gewissen Technologien ist auch heute noch mit Lieferverzögerungen zu rechnen, diese wie auch der anhaltende Fachkräftemangel sollten Sie im Terminplan berücksichtigen.

BAUEN

Braucht es eine Baubewilligung?

Die Regeln unterscheiden sich von Gemeinde zu Gemeinde, von Kanton zu Kanton. Kontaktieren Sie also auf jeden Fall die Bauverwaltung Ihrer Gemeinde. Grundsätzlich brauchen energetische Fassadensanierungen eine Baubewilligung, wohingegen einfache Sanierungen wie ein Neu-

anstrich oder Neuperputz bewilligungsfrei sind.

Wie lange dauern die Sanierungsarbeiten?

Die eigentliche Sanierung dauert je nach Umfang der Arbeiten nur wenige Wochen. Der Ersatz einer Ölheizung durch ein Heizsystem mit erneuerbarer Energie ist häufig sogar innert ein bis zwei Wochen erledigt. Fordern Sie einen verbindlichen Terminplan ein.

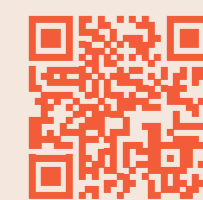
Wie kann man die Baukosten durch Eigenleistung minimieren?

Viele Arbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachpersonen ausgeführt werden. Wer über handwerkliches Geschick verfügt, kann allenfalls gewisse Arbeiten selbst übernehmen, beispielsweise das Anbringen einer Dämmung am Estrichboden oder an der Kellerdecke. Unsachgemässes Handwerk an der Fassade jedoch könnte Bauschäden nach sich ziehen. Falls Sie Eigenleistungen erbringen möchten, besprechen Sie dies rechtzeitig mit Ihrem Bauherrenberater oder Ihrer Planerin.

Das Gebäudeprogramm



Bund und Kantone unterstützen Sie bei Sanierungsvorhaben an Ihrer Liegenschaft. Denn eine gute Dämmung der Gebäudehülle kann den Wärmebedarf Ihres Hauses um mehr als die Hälfte reduzieren und mit dem Umstieg auf erneuerbare Energien beim Heizen senken Sie die CO₂-Emissionen Ihrer Immobilie auf fast null. Das Gebäudeprogramm unterstützt energetisch wirksame bauliche Massnahmen und den Heizungsersatz mit Förderbeiträgen. Informieren Sie sich jetzt, für welche Massnahmen Sie Förderbeiträge erhalten und wie Sie ein Gesuch stellen können. dasgebaeudeprogramm.ch



Ratgeber von EnergieSchweiz

- Energiegerecht sanieren – Ratgeber für Bauherrschafften
- Gebäude erneuern – Energieverbrauch halbieren
- Mehrfamilienhäuser energetisch richtig erneuern
- Gebäude in Etappen erneuern

→ bundespublikationen.admin.ch

Die Finanzierung einer energetischen Sanierung ist sehr individuell. Sprechen Sie deshalb frühzeitig mit Ihrer Bank. Wichtig ist es dabei, auch die Möglichkeiten für einen individuellen Sparplan oder einen Finanzierungsmix zu berücksichtigen.