

Energetische Gebäudesanierung

Cleverer Fahrplan für Hausbesitzer

Energieeffizienz ist in aller Munde und für die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen ein dringendes Anliegen. Die Energieetikette, die bei elektrischen Geräten heute selbstverständlich ist, hält mit dem GEAK, dem Gebäudeenergieausweis der Kantone, auch bei den Immobilien Einzug. Seit September gibt es zudem den GEAK Plus, den Fahrplan für die energetische Haussanierung, ein intelligentes Instrument für Hausbesitzer. Ein Gespräch mit dem Energie- und Geak-Fachmann Martin Stettler über den Energieausweis Geak und Energieeffizienz im Gebäude.



Bild: ZVG

Energiefachmann Martin Stettler: Fehlinvestitionen können vermieden werden, wenn zunächst das ganze Gebäude analysiert wird.

Herr Stettler, die Eigentümer eines 30 Jahre alten Hauses müssen ihren Heizkessel ersetzen. Bisher wurden im Haus keine energetischen Modernisierungsmassnahmen durchgeführt. Worauf müssen Hausbesitzer achten, die energetisch sanieren und dabei auch selbst Hand anlegen möchten?

Bei Sanierungen auf eigene Faust riskieren Laien energetisch und bauphysikalisch suboptimale Lösungen. Insbesondere können durch eine nicht fachgerecht ausgeführte Isolation, vor allem im Hausinnern, Feuchtigkeitsschäden entstehen, die hohe Kosten nach sich ziehen. So kann zum Beispiel

Schimmel auftreten. Bei einem Haus, bei dem in 30 Jahren im Bereich Gebäudehülle nichts getan wurde, wäre aber der GEAK Plus ein geeignetes Instrument, den Ersatz der Heizung als Anlass zu nehmen, das ganze Gebäude energetisch näher unter die Lupe zu nehmen.

Was ist der Grund für Feuchteprobleme wie z.B. die Bildung von Schimmelpilz?

Schimmelpilz entsteht, wenn zum Beispiel ein Bauteil wie eine Aussenwand oder ein Fenster eine zu tiefe Innen-Oberflächentemperatur aufweist. Trifft die warme, feuchte Luft dann auf

diesen Bauteil, kondensiert der in der Luft enthaltene Wasserdampf aus, und es kann sich Schimmel oder bei den Fenstern lästiges Kondensat bilden. Dasselbe Problem tritt andererseits auf, wenn die Luftfeuchtigkeit aufgrund des Ersatzes von Fenstern oder Verlegen von Dampfbremsen höher wird und die Benutzer der Gebäude ihr Lüftungsverhalten noch nicht angepasst haben. Bewusstes Lüften ist sehr wichtig.

Wie sollte denn die Sanierung angegangen werden, damit solche Probleme vermieden werden können?

Fehlinvestitionen können vermieden werden, wenn von Anfang an ein Energieprofi hinzugezogen wird, der das ganze Gebäude analysiert. Dieses Fachwissen hat ein Laie logischerweise nicht. In unserem Fallbeispiel würde eine GEAK-Analyse sicher auch notwendige Massnahmen an der Gebäudehülle ans Licht bringen. Nach 30 Jahren müssen meistens einige Bauteile vor allem aus Substanzerhaltungsgründen modernisiert werden, dabei könnten diese energetisch wesentlich verbessert werden. In der Regel sind dies die Fenster inklusive der üblichen Rahmenverbreiterungen respektive Leibungen vor Heizkörpern sowie die Storenkasten. Mit 30 Jahren hat ein Fenster die Lebensdauer längst überschritten. Weisen die Aussenwände oder die Dachhaut erhebliche Defekte oder Feuchteprobleme auf, so sollten diese unbedingt auch ins Sanierungskonzept einbezogen werden. Das Einsparpoten-

zial dieser Massnahmen beläuft sich schnell auf eine Grössenordnung von 30 Prozent des ursprünglichen Heizwärmeverbrauchs.

Gehen wir richtig, dass die Heizungsanierung also nicht isoliert vom Rest betrachtet werden sollte?

Genau, denn Massnahmen an der Gebäudehülle sollten idealerweise vor oder zumindest zusammen mit dem Heizungsersatz realisiert werden. Nur so können eine korrekte Auslegung und ein effizienter Betrieb der neuen Heizanlage erreicht werden. Meine Erfahrungen zeigen aber, dass selten alle Bauteile zum gleichen Zeitpunkt am Ende der Lebensdauer angelangt sind. So sind beispielsweise gut gebaute Zweischalenmauerwerke nach 30 Jahren kaum abgenutzt. Solche Bauteile werden von Gebäudebesitzerinnen und -besitzern nicht auf Vorrat saniert, der GEAK Plus erlaubt da eine Art Vorschau, an welcher Stelle des Modernisierungsfahrplans die Aussenisolation sinnvoll ist.

«Das Einsparpotenzial dieser Massnahmen beläuft sich schnell auf 30 Prozent des ursprünglichen Heizwärmeverbrauchs.»

Was müssen Hauseigentümer pro Gebäudeteil grundsätzlich beachten: Fassade, Fenster, Keller, Dach...? Und beim Heizungsersatz?

Die Schnittstellen zwischen den Bauteilen sind besonders zu beachten. Beim Fensterersatz müssen immer die angrenzenden Flächen wie Sturz, Leibungen und Fensterbank beachtet werden. Ist später eine Aussenisolation geplant, so muss der Fensterrahmen genügend ins Licht ragen, damit bei der späteren allfälligen Aussenisolation genügend Platz für mindestens zwei, bes-

Geak und Geak Plus

Wer ein Haus energetisch auf Vordermann bringen möchte, findet auf www.geak.ch alle nötigen Informationen: Von der Expertenliste über die Berechnungsmethoden bis zu den kantonalen Förderungen. Fast alle Kantone bezahlen einen Beitrag an den GEAK oder den GEAK Plus.

Der GEAK-Ausweis kostet für ein Ein- und Zweifamilienhaus zwischen Fr. 500.– und Fr. 800.–. Für einen GEAK Plus werden die Kosten künftig bei Fr.1500 bis Fr. 2000.– liegen. Für Mehrfamilienhäuser und einfache Dienstleistungsgebäude liegen die Kosten eines GEAK und GEAK Plus wesentlich höher, je nach Aufwand.

ser drei Zentimeter Isolation dieser Flächen bleibt. Und es ist darauf zu achten, dass die Wärmedämmung im Sockelbereich deutlich unter die Unterkante der Betondecke heruntergezogen wird, so können Wärmebrücken reduziert werden. Über bestehende Balkone alter Gebäude geht viel Wärme verloren. Falls eine Aussenisolation ausgeführt wird, sollte der alte Balkon abgetrennt und durch eine selbststehende thermisch getrennte Konstruktion ersetzt werden. Bei all diesen Erwägungen ist das Fachwissen eines GEAK-Experten sehr hilfreich.

Welche Fehler werden häufig gemacht, deren Vermeidung Kosten sparen würde?

Wärmebrücken werden oft zu wenig beachtet oder nicht erkannt. Bei Innenisolation von Bauteilen kann es bei unsachgemässer Ausführung zu Feuchtigkeitsproblemen kommen, weil vorhandene Wärmebrücken dadurch verstärkt werden können. Wird hingegen eine Heizung ersetzt, wirken sich allfällige Planungs- und Ausführungsfehler weniger stark aus. Sie schlagen jedoch auch aufs Portemonnaie. So sind überdimensionierte Wärmeerzeuger in der Anschaffung unnötigerweise teurer. Um die sinnvollen Massnahmen in der richtigen Reihenfolge zu planen, ist ein GEAK Plus ein hilfreiches Werkzeug.

Was unterscheidet den GEAK vom GEAK Plus, wem empfehlen Sie was?

Der Gebäudeausweis GEAK zeigt den Ist-Zustand des Gebäudes, ausgedrückt

«Der GEAK Plus sei denen empfohlen, die einen transparenten Sanierungsfahrplan für ihre ältere Immobilie wünschen.»

in Effizienzklassen für die Gebäudehülle und für die Gesamtenergie. Der GEAK Plus hingegen geht wesentlich weiter: Hier werden die Massnahmen konstruktiv, energetisch und wirtschaftlich quantifiziert, und es wird aufgezeigt, welche Effizienzklasse das Gebäude nach der Sanierung rechnerisch erreichen wird. Der GEAK eignet sich insbesondere als Kauf- und Mietargument und bringt Transparenz im Immobilienmarkt. Der GEAK Plus sei denen empfohlen, die einen transparenten Sanierungsfahrplan für ihre ältere Immobilie wünschen. Dabei sind der GEAK und der GEAK Plus lediglich Instrumente und keine Gebäudestandards, wie zum Beispiel Minergie.

Interview: Anita Niederhäusern