

GEAK Plus – In Häusern wird viel Energie verbraucht. Energieeffizienz und die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen sind ein dringendes Anliegen. Abhilfe schafft der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK). Mit dem neuen GEAK Plus erhalten Hausbesitzer ein intelligentes Instrument für die Hausmodernisierung. Martin Stettler, Energiefachmann und Energiebeauftragter der Gemeinde Mühlethurnen, erläutert, wo die Stolpersteine einer energetischen Gebäudeerneuerung liegen.

Gebäudemodernisierung step by step

ANITA NIEDERHÄUSERN: *Herr Stettler, was müssen Hauseigentümer bei der Erneuerung von einzelnen Gebäudeteilen grundsätzlich beachten – sprich bei Fassade, Fenster, Keller, Dach und beim Heizungsersatz?*

Martin Stettler: Besonders relevant sind die Schnittstellen zwischen den Bauteilen. Beim Fensterersatz ist es wichtig, dass die angrenzenden Flächen wie Sturz, Leibungen und Fensterbank beachtet werden. Ist später

ren machen, riskieren sie 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 Schimmelpilz auftreten. Ein Fachmann erkennt diese potenziellen Gefahrenbereiche und wird sichere Lösungen vorschlagen. Der erforderliche Ersatz der Heizung sollte immer Anlass sein, das ganze Gebäude energetisch näher unter die Lupe zu nehmen.

Was ist der Grund dafür, dass oft gerade nach Sanierungen Feuchtigkeitsprobleme auftreten wie die Bildung von Schimmelpilz?

Zwei Gründe sind verantwortlich: Einerseits werden bestehende Wärmebrücken verschärft. Durch unsachgemässe Innenisolation kann es an Deckenkanten zu Temperaturabsenkungen kommen, was auch bei normalem Nutzerverhalten zu Schimmelpilz führen kann. Deshalb gilt: Wann immer möglich, zusätzliche Wärmedämmungen auf der kalten Seite der Bauteile anbringen. Andererseits kann sich, wenn sich die Luftfeuchtigkeit aufgrund des Ersatzes von Fenstern oder des Verlegens von Dampfbremsen erhöht und die Benutzer des Gebäudes ihr Lüftungsverhalten nicht anpassen, an kritischen Stellen – sogenannten Wärmebrücken – Schimmelpilz und auch bei energetisch guten Fenstern Kondensat bilden. Gezieltes und richtiges Lüften ist sehr wichtig.

Wie sollte denn die Modernisierung angegangen werden, um solche Probleme zu vermeiden?

Wenn von Anfang an eine Energiefachperson hinzugezogen wird,

«Massnahmen an der Gebäudehülle sollten idealerweise vor oder zumindest zusammen mit dem Heizungsersatz realisiert werden.»

die das ganze Gebäude analysiert, können Fehlinvestitionen vermieden werden. Ein Laie hat dieses Fachwissen in der Regel nicht. In unserem Fallbeispiel würde eine GEAK-Analyse sicher auch notwendige Massnahmen an der Gebäudehülle ans Licht bringen. Nach dreissig Jahren müssen meistens einige Bauteile vor allem aus Substanzerhaltungsgründen modernisiert werden, dabei können diese energetisch wesentlich verbessert werden. In der Regel sind dies die Fenster inklusive der üblichen Rahmenverbreiterungen respektive Leibungen vor Heizkörpern sowie der Storenkästen. Mit



Bei diesem Haus wurden die alten Balkone, die Kältebrücken bildeten, ganz von der Fassade abgetrennt und durch neue, grössere ersetzt.

BILD ANITA NIEDERHÄUSERN

eine Aussenisolation geplant, muss der Fensterrahmen so weit ins Licht ragen, dass genügend Platz für mindestens zwei, besser drei Zentimeter Isolation dieser Flächen bleibt. Zudem ist darauf zu achten, dass die Wärmedämmung im Sockelbereich deutlich unter die Unterkante der Betondecke gezogen wird, so können Wärmebrücken reduziert werden. Auch über Balkone alter Gebäude geht viel Wärme verloren. Wenn 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.

Welchen Fehlern begegnen sie häufig, deren Vermeidung Kosten gespart hätte?

Oft werden Wärmebrücken zu wenig beachtet oder erst gar nicht erkannt. Bei der Innenisolation von Bauteilen kann es bei unsachgemässer Ausführung zu Feuchtigkeitsproblemen kommen, weil vorhandene Wärmebrücken verstärkt werden. Bei einem Heizungsersatz wirken sich allfällige Planungs- und Ausführungsfehler weniger stark aus. Sie schlagen jedoch auch aufs Portemonnaie. So sind zu gross dimensionierte Heizungen in der Anschaffung unnötigerweise teurer. Der GEAK Plus ist ein geeignetes Werkzeug, um die sinnvollen Massnahmen in der richtigen Reihenfolge zu planen.

Nehmen wir an, die Eigentümer eines dreissig Jahre alten Hauses, in dem keine energetischen Modernisierungsmassnahmen durchgeführt wurden, müssen ihren Heizkessel ersetzen. Auf was sollten sie achten, wenn sie energetisch modernisieren und dabei selbst Hand anlegen möchten?

Wenn sich die Besitzer auf eigene Faust ans energetische Modernisie-

dreissig Jahren hat ein Fenster seine Lebensdauer längst überschritten. Weisen die Aussenwände oder die Dachhaut erhebliche Mängel auf, so sollten diese unbedingt auch ins Modernisierungs- und Energiekonzept einbezogen werden. Das Einsparpotenzial dieser Massnahmen beläuft sich schnell auf dreissig bis fünfzig Prozent des ursprünglichen Heizwärmeverbrauchs.

Ein Heizungsersatz sollte folglich nicht isoliert vom Rest betrachtet werden?

Richtig, denn Massnahmen an der Gebäudehülle sollten idealerweise vor oder zumindest zusammen mit dem Heizungsersatz realisiert werden. So kann eine neue Heizung korrekt ausgelegt 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 nach dreissig Jahren gut gebaute Zweischalenmauerwerke kaum abgenutzt und funktionieren noch tadellos. Intakte Bauteile werden von Gebäudebesitzern meist nicht auf Vorrat erneuert.

Der GEAK Plus zeigt, was zu tun ist, wenn im individuellen Modernisierungsfahrplan beispielsweise die Aussenwände an der Reihe sind.

Wie unterscheidet sich der GEAK vom GEAK Plus?

In Effizienzklassen ausgedrückt zeigt der Gebäudeausweis GEAK den Ist-Zustand des Gebäudes 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 Modernisierung rechnerisch erreichen wird. Der GEAK eignet sich insbesondere als Kauf- und Mietargument und bringt Transparenz im Immobilienmarkt. Der GEAK Plus ist empfehlenswert für ältere Immobilien, für die es einen transparenten Erneuerungsfahrplan braucht. Dabei sind der GEAK und der GEAK Plus aber lediglich Instrumente und nicht ein Gebäudestandard, wie zum Beispiel Minergie.

Interview: Anita Niederhäusern, Energiefachjournalistin, im Auftrag des GEAK



Martin Stettler: *«Fehlinvestitionen können vermieden werden, wenn von Anfang an ein Energieprofi hinzugezogen wird, der das ganze Gebäude analysiert, zum Beispiel ein GEAK-Experte.»*

MEHR INFOS

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. Einige Kantone bezahlen einen Beitrag an den GEAK oder den GEAK Plus.

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

REKLAME



WÄRME ZUM VERGNÜGEN
(MINERGIEZERTIFIZIERT)

ruegg
SWITZERLAND
Mehr Wärme.
www.ruegg-cheminee.com