

# Modernisierung mit Köpfchen

Über eine Millionen Häuser in der Schweiz sind energetisch sanierungsbedürftig. Viele von ihnen sind nicht oder kaum gedämmt und werden nicht mit erneuerbaren Energien beheizt. Bereits mit geeigneten Massnahmen an der Gebäudehülle und dem Einsatz von erneuerbaren statt fossilen Heizsystemen werden die Energiekosten gesenkt und der Wohnkomfort gesteigert. Die nächste Generation dankt.

**Isabel Morollón,**

Leiterin Fachzeitschrift «GEBÄUDEHÜLLE»

In der Schweiz werden rund 80 Prozent der Gebäude in Etappen renoviert. Wichtig ist die Erstellung eines langfristigen Konzepts, damit die einzelnen Etappen wirtschaftlich realisiert werden können. Die einzelnen Modernisierungsmassnahmen können vom steuerbaren Einkommen abgezogen werden, was zu beachtlichen Steuerersparnissen führt. Zudem werden umfassende energetische Sanierungen (z. B. Wärmedämmung der Gebäudehülle, Ersatz fossiler oder konventionell-elektrischer Heizungen durch Heizsysteme mit erneuerbaren Energien) durch Förderbeiträge unterstützt. Die Höhe der Förderbeiträge ist kantonal geregelt.

## Mit gutem Gewissen

Der Erhalt historischer Substanz und ein minimaler Energieverbrauch stehen bei der Modernisierung alter Gebäude oft im Widerspruch zueinander. Nicht so beim im Jahr 1906 erstellten Bauernhaus in der Kernzone von Buchberg SH. In Etappen wurde dieses Objekt modernisiert und so zu einem energieeffizienten Gebäude umgebaut. Die ganzen Modernisierungsmassnahmen haben dazu beigetragen, dass das Haus von GEAK F auf GEAK B eingestuft wurde. Das freut die Bewohner und die Umwelt. Mit dieser Liegenschaft sind sie bestens für die Zukunft gerüstet.

## Modernisierung in Etappen

Die ganzen Modernisierungsmassnahmen wurden in Etappen geplant und erstreckten sich über mehrere Jahre (2005 bis 2021). Zusätzlich wurde ein Energiemanagementsystem (EMS) eingebaut. Wichtig ist, dass das Gerät genau auf die Bedürfnisse der Liegenschaft und ihrer Bewohner ausge-



Ausgangslage: Das 1906 erbaute Bauernhaus mit Scheune im Dorfkern von Buchberg SH wird in drei Etappen energetisch saniert.



Die Aussenansicht des Bauernhauses nach der ersten Modernisierungsetappe.

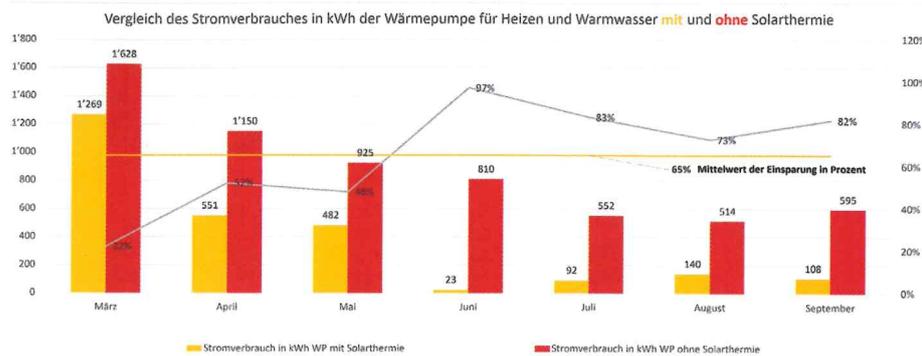
richtet, d.h. nicht über- oder unterdimensioniert ist. Mittels App kann der Verbrauch pro Tag, Woche, Monat oder Jahr angeschaut werden. So kann der Energieverbrauch von

Strom, Gas und/oder Wasser nachhaltig gesenkt werden.

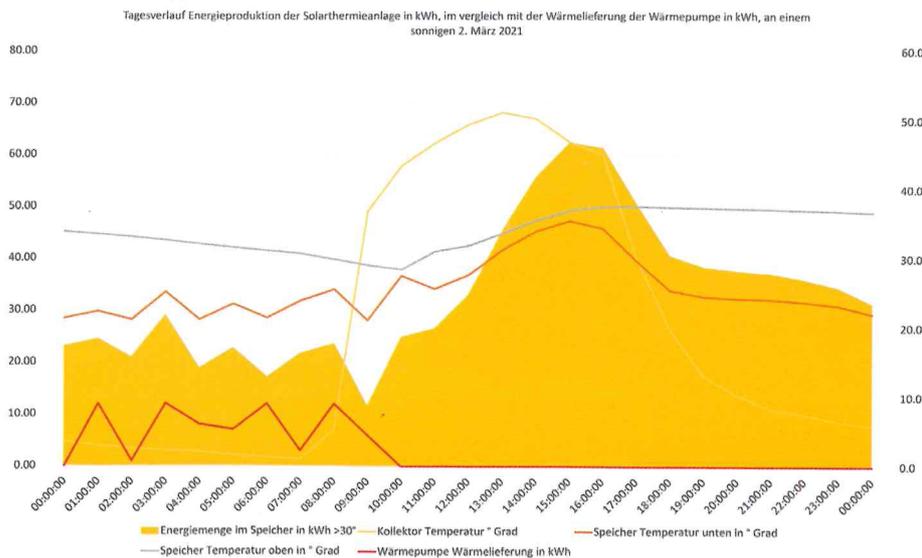
gebäudehülle.swiss



Montage einer Solarthermieanlage.



Vergleich des Stromverbrauchs in kWh der Wärmepumpe für Heizen und Warmwasser mit und ohne Solarthermie.



Tagesverlauf Energieproduktion der Solarthermieanlagen in kWh, im Vergleich mit der Wärmelieferung der Wärmepumpe in kWh an einem sonnigen 2. März 2021.

## Gut zu wissen

- Rund 60 bis 80 Prozent beträgt das Energiesparpotenzial, wenn Heizung, Fenster und Aussendämmung ersetzt werden und den neuesten Anforderungen entsprechen.
- Energetische Massnahmen erhöhen den Wohnkomfort massgeblich und ermöglichen so eine Anpassung an die gewünschte Lebenssituation.
- Mit energetischen Modernisierungen wird ein Wertverlust vermieden, d.h., der Wert einer Liegenschaft steigt.

## Broschüre «Königsweg e+»

Ein wichtiges Instrument für die ganze Gebäudemodernisierung ist die Broschüre «Königsweg e+» von Gebäudehülle Schweiz. Sie zeigt konkret die einzelnen Schritte auf. Gerade die Modernisierung dieses Bauernhauses aus dem Jahr 1906 hat gezeigt, wie wichtig es ist, die einzelnen Etappen so zu planen, dass es im Gesamten einen Sinn ergibt. Eine falsche Reihenfolge der Etappen wäre nicht zielführend und zu kostenintensiv. In der Broschüre wird die Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses in Bäumen gerechnet. Mit dieser Methode kann einfach aufgezeigt werden, was die einzelnen Einsparungen bringen, bis schliesslich die CO<sub>2</sub>-Bilanz gebäudetechnisch positiv ausfällt.

gebäudehülle.swiss



## Das Gebäudeprogramm

Ob Dämmung der Gebäudehülle, Ersatz der Heizung, Gesamtanierung oder energieeffizienter Neubau: Das Gebäudeprogramm unterstützt Sie finanziell bei baulichen Massnahmen, die dazu dienen, Ihre Liegenschaft zu modernisieren und dabei den Energieverbrauch zu senken.

dasgebaeudeprogramm.ch



## Punkt für Punkt

1. Analyse (baulicher Zustand, Energieverbrauch)
2. Entscheid für bauliche Massnahmen nach den Bedürfnissen der Bewohner (Endziel)
3. Entscheid für eine Erneuerungsvariante (Modernisierung in Etappen, Gesamtmodernisierung, Modernisierung und Erweiterung oder Abbruch und Ersatzneubau).

## «Prioritäten setzen»

Nachgefragt bei Urs Hanselmann, Leiter Technik, Gebäudehülle Schweiz



Urs Hanselmann

### Herr Hanselmann, was war die Grundidee hinter der Gebäudemodernisierung?

Urs Hanselmann: Unser Ziel war, zuerst die ganze Gebäudehülle instand zu setzen und weg von fossilen Brennstoffen zu kommen. Für meine Frau und mich war dies der einzige gangbare Weg, unsere Liegenschaft fit für die Zukunft zu machen und so unseren Teil zum Gelingen der Energiestrategie 2050 beizutragen.

### Die Modernisierung wurde in Etappen gemacht. Warum ist dies sinnvoll?

Wir haben diesen Weg gewählt, da wir im bestehenden Teil wohnen bleiben konnten. Der erweiterte Wohnraum war dann die Baustelle, aber gut getrennt und abgedichtet, damit der Baustellenstaub nicht durch alle Ritzen in die Wohnung drang. Bezüglich Fördergelder gibt es keine Vorteile, aber die Finanzierung konnte auf mehrere Jahre verteilt werden, was in Bezug auf Steuereinsparungen sehr interessant ist. Zudem musste beim Bauernhaus zuerst die Gebäudehülle modernisiert werden, bevor eine Wärmepumpe als Heizungseratz eingebaut werden konnte. Ohne vorgängige Gebäudehüllenmodernisierung hätte wegen fehlender Energieeffizienz keine Wärmepumpe eingesetzt werden können. Somit hätten wir die Wärmeerzeugung weiterhin mit fossilen Brennstoffen aufbereiten müssen, was wir auf keinen Fall wollten.

### Welche Fördergelder konnten beantragt werden?

Im Kanton Schaffhausen können für die Bauteile Dach, Fassade und Kellerdecke Fördergelder pro Quadratmeter abgeholt werden. Ebenso für die Solarthermie- und die Komfortlüftungsanlage. Auch der Heizungseratz wurde gefördert. Die Beiträge sind kantonal unterschiedlich hoch. Das Gebäudeprogramm verweist auf die entsprechenden kantonalen Förderprogramme.

### Welche Fachspezialisten müssen hinzugezogen werden?

Als Erstes sollte ein Energieberater mit einer Bestandsanalyse beauftragt werden. Der Istzustand ist für die Vorgehensweise bei der Modernisierung entscheidend. Dabei ist es besonders wichtig, die Bedürfnisse des Bauherrn abzuholen und diese miteinzubeziehen. Da eine umfassende Modernisierung einiges kostet, hilft eine Etappierung, die Kosten auf mehrere Jahre zu verteilen.

### Was ich noch sagen wollte:

Es ist wichtig, in die Substanz einer Immobilie zu investieren. Dadurch wird ihre Lebensdauer massiv verlängert. Lieber eine etwas günstigere Küche oder Badausstattung wählen, dafür bei der Gebäudehülle keine Kompromisse machen. Eine Küche kann nach fünfzehn Jahren ersetzt werden. Eine durch einen Fachspezialisten realisierte Gebäudehülle hält mit den regelmässig durchgeführten Unterhaltsarbeiten fünfzig Jahre oder länger. Unser Haus wurde 1906 erstellt. Die Vorbesitzer haben seinerzeit neue Küchen und Bäder eingebaut, aber nicht nachhaltig in die Gebäudehülle investiert. Zum Glück war die Gebäudesubstanz nicht beschädigt (Wasser, Fäulnis, Holzschädlinge etc.). Denn dann hätte eine Gebäudemodernisierung nicht mehr gemacht werden können, und die ganze Liegenschaft hätte abgerissen werden und einem Ersatzneubau weichen müssen.

Isabel Morollón

## RENOVAFENSTER AG

wurde ausgezeichnet als

# «BEST OF EGOKIEFER FACHPARTNER»

aus über 350 Fachpartnern!



Wir haben uns das erarbeitet und Sie haben sich das verdient!



**GRATIS-  
Fachberatung:  
044 955 25 25**

Die Spezialisten für  
**EgoKiefer**  
Fenster und Türen

**RENOVAFENSTER**  
Fenster sanft ersetzen