



Einfamilienhaus Rheineckerstrasse 17 in Thal SG vor und nach der Sanierung. Sockeldämmung und Alu-Läden werden in der Abschlussphase noch angebracht.

## SANIEREN BRINGT PROFIT

SVDW-Mitglied Müggele & Co. Dach & Wand, Thal & Rheineck

Inzwischen nutzen Bauherren und Dachdeckerbetriebe zunehmend die Möglichkeit zum Bezug von Förderbeiträgen bei der Stiftung Klimarappen und können so profitieren. Dies zeigt das folgende Beispiel eines sanierten Wohnhauses.

### Ausgangslage

Dieses aus dem Jahre 1670 stammende Haus an der Rheineckerstrasse in Thal SG wird seit Generationen bewohnt. Im Jahre 1960 erfolgte letztmals eine Renovation der Fassade. 2007 entschloss sich der Besitzer und Inhaber eines Dachdeckerbetriebs – aus folgenden Gründen für eine umfassende Gesamtsanierung der Gebäudehülle:

- optimaler Wärmeschutz
- Senken des Öl- und Holzverbrauchs, (CO<sub>2</sub>-Reduktion, Energie- und Kosteneinsparung)

- verbesserter Wohnkomfort und Lärm-schutz
- Werterhaltung und Wertsteigerung der Liegenschaft
- betrieblicher Arbeitsvorrat
- Referenzobjekt für den Betrieb

Die Aussenwände des dreigeschossigen Hauses bestehen im Erdgeschossbereich aus Bruchsteinmauerwerk, im ersten und zweiten Obergeschoss aus Holz (Aufbau als sogenannte Strickwände) oder Holzriegel-Wandkonstruktionen. Im Bereich der Dachschräge liegt der Wohnbereich.

### Rückbau und kompletter Neuaufbau

Um die erwähnten Ziele zu erreichen, blieb nur ein vollständiger Rückbau der alten Fassaden- und Dachaufbaukonstruktionen. Der alte Dachstock wurde zum grössten Teil entfernt und ein neuer selbsttragender aufgesetzt, was zu einer leichten Erweiterung des Estrich-Volumens führte. Das neue Aufbaukonzept der Hüllensanierung umfasst unter anderem eine starke Wärmedämmung (zweimal 8 oder 10 cm Steinwolle mit Holzeinlagen) auf den Aussenwänden beziehungsweise über dem neuen Dachstuhl sowie eine Neueinklei-



derung mit Fassadenschiefer und die Neueindeckung des Daches mit Tonziegeln. Dank verstärkter Dämmung und dem zusätzlichen Einbau neuer Holzmetall-Fenster in den Obergeschossen wird in der sanierten Gebäudehülle der Minergiestandard erreicht. Die Arbeiten – Rückbau und Neubau – wurden 2007 in Etappen mit Hilfe eines Notdaches ausgeführt.

#### Vetretbarer Administrativaufwand für Förderbeiträge

Um Förderbeiträge von der Stiftung Klimarappen zu erhalten, muss die Antragstellung, das Einreichen von Unterlagen, (z.B. Energiekennzahlen, geplante Energiesparmassnahmen und Planskizzen) sowie die bauliche Abwicklung im Rahmen der Vorgaben der Stiftung erfolgen. (Anträge können via Internet unter [www.stiftungsklimarappen.ch](http://www.stiftungsklimarappen.ch) gestellt werden.) Der unumgängliche Administrativ-Aufwand zum Erhalt von Förderbeiträgen hält sich bei korrekter Durchführung aber in Grenzen und ist von Projektbegleitern problemlos abzuwickeln (direkter Zugang: [www.gebaeudeprogramm.ch](http://www.gebaeudeprogramm.ch)).

#### Ins Gewicht fallende Einsparung

In diesem Beispiel resultierte bei Sanierungsinvestitionen von insgesamt 185 000 Franken ein Förderbeitrag von rund 8900 Franken. Es wird eine Brennstoffeinsparung von rund 50% erwartet, was im Bezug auf das Heizöl rund 1250 l pro Jahr ausmacht.

Betriebe, die Förderbeiträge generieren, können sich gegenüber Bauherren auch als kompetente Dienstleister anbieten und sich so profilieren. Für den geleisteten Administrativ-Aufwand erhalten Projektbegleitende von der Stiftung jeweils eine Entschädigung.

## DATEN ZUR SANIERUNG

### Wohnhaus, Rheineckerstr. 17, Thal SG

- Baujahr 1670, letzte Renovation 1960
- Öl- sowie Holzheizung
- Energiebezugsfläche EBF 222 m<sup>2</sup>
- Energiekennzahl (vor Sanierung) 565 MJ/m<sup>2</sup>

### Sanierungsmassnahmen

Gesamtsanierung der Gebäudehülle (Fassaden, Steildach, Fenster)

**Abwicklung, Ausführung, Bauherrschaft** Müggler & Co. Dach & Wand, Thal & Rheineck

Bauteil	Fläche	Investition	Erwartete Heizöl-Einsparung	Sanierungsmassnahmen Rückbau und Neubau (Ausführung im Jahr 2007, in Etappen)
Fassaden	199 m <sup>2</sup>	Fr.85 000	700 l/Jahr	<i>Alter Aufbau:</i> Strickwand/ Holzriegel, Dämmung, Lattung, Schalung, Schiefer-Bekleidung (Rückbau bis auf Strickwand/ Holzriegel)  <i>Neuaufbau:</i> Strickwand/ Holzriegel, Dämmung (2 X 80 mm Steinwolle mit Holzeinlage), Winddichtung, Vertikallattung, Eternitschiefer-Bekleidung EG-Sockel: Aussendämmung (100 mm) auf Mauerwerk, Putz (wird noch ausgeführt)
Steildach	137 m <sup>2</sup>	70 000	500 l/Jahr	<i>Alter Aufbau:</i> Innenverkleidung, Dämmung zwischen Sparren, Sparrenlage, Schindelunterzug, Konterlattung/ Lattung, Ziegeleindeckung (Rückbau bis inkl. Sparrenlage)  <i>Neuaufbau:</i> neue Sparrenlage, Holzschalung, Dampfbremse, Dämmung (2 X 100 mm Steinwolle mit Holzeinlage, Weichfaserplatte 35 mm), Unterdachbahn, Konterlattung/ Lattung, Ziegeleindeckung
Fenster	33 m <sup>2</sup>	Fr.30 000	50 l/Jahr	<i>alt:</i> Holzfenster (Rückbau) <i>neu:</i> Holzmetallfenster (zweifach verglast)
<b>Total</b>	<b>369 m<sup>2</sup></b>	<b>Fr.185 000</b>	<b>1250 l/Jahr</b>	

### Wichtiges in Kürze

- durchschnittlicher Ölverbrauch vorher: ca. 2500 l/Jahr
- erwartete Öl-Einsparung nachher: ca. 50% (zusätzlich gleich grosse Reduktion des Holzverbrauchs bei der Holzcentralheizung/ Ofen)
- Förderbeitrag der Stiftung Klimarappen an die Bauherrschaft: Fr.8900 (rund 4,8% der Totalinvestition)