



Erneuerung Mehrfamilienhäuser Ein Beispiel aus den 60er Jahren





WIR BAUEN DIE
ENERGIEZUKUNFT
DER SCHWEIZ.

gebäudehülle.swiss

GROSSE
BERUFE
DER
ENERGIE
WENDE



WIR BAUEN DIE
ENERGIEZUKUNFT
DER SCHWEIZ.

gebäudehülle.swiss

GROSSE
BERUFE
DER
ENERGIE
WENDE



WIR BAUEN DIE
ENERGIEZUKUNFT
DER SCHWEIZ.

gebäudehülle.swiss

GROSSE
BERUFE
DER
ENERGIE
WENDE



WIR BAUEN DIE
ENERGIEZUKUNFT
DER SCHWEIZ.

gebäudehülle.swiss

GROSSE
BERUFE
DER
ENERGIE
WENDE

Drei baugleiche Gebäude mit insgesamt 42 Wohnungen



Der Bestand



Gebäudehülle: kaum wärmedämmt

- U-Wert Dach / Wand: 0.8 bis 1.0 W/m²K
- U-Wert Fenster 2.4 W/m²K

Heizung: Öl

- 90'000 bis 100'000 Liter pro Jahr
- Beheizte Fläche EBF 4'782 m²
- Das ist das 20 Liter Haus mit einem Fussabdruck von 53 kg CO₂ / m² EBF

Die Erneuerung – entspricht den Anforderungen für Neubauten



Gebäudehülle: sehr gute Dämmung

- U-Wert Dach / Wand: $0.2 \text{ W/m}^2\text{K}$
- U-Wert Fenster $1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Heizung: Wärmepumpe

- Heizung und Warmwasser

Photovoltaik

- Auf jedem Dach, insgesamt 73 kWp
- das sind $15 \text{ W/m}^2 \text{ EBF}$

Wohnungen: Anpassung an die Marktbedürfnisse



- Einbau Lift
- Erneuerung der Wohnungen
- Anpassung der Grundrisse
- grosse, attraktive Balkone

Investition und Energieförderung



Gesamtinvestition

- 11.2 Mio CHF

Mehrkosten energetische Massnahmen

- ca. 2 Mio CHF (Dämmung und Heizung)
- PV 173'000 CHF (ohne Nebenarbeiten)

Energieförderung

- Gebäudeprogramm: 300'000 CHF
- Einmalvergütung PV: 24'700 CHF

Die Realität



- Seit der Erneuerung, Vollvermietung trotz hohen Mieten
- Nettorendite von 4.82 auf 3.30 % gesunken
- Mit der Erneuerung der Gebäudehülle, der Technik und der Wohnungen sind viele Auflagen verbunden.

Sehr hohen Effizienzgewinn

- Gebäudehülle und Wärmezeugung je um den **Faktor 3 bis 4**

Hülle dicht. Sonst bringt's nix.

Gute Gebäudehüllen sind effizient. Wer die Fördergelder ersatzlos streicht, spart darum an der Versorgungssicherheit. Eine schlechte Idee!

www.foerdern-statt-verpuffen.ch

Eine Kampagne von:



DÄMMEN Schweiz



GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
ENVELOPPE DES BATIMENTS SUISSE
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA

