

# Jetzt

energetisch modernisieren

Es freut uns, dass sie sich für eine Analyse Ihres Gebäudes von Energie Zukunft Schweiz entschieden haben. Im Folgenden präsentieren wir Ihnen die Ergebnisse. Diese umfassen sowohl den aktuellen Zustand als auch Modernisierungsempfehlungen, die genau auf Ihr Gebäude zugeschnitten sind.

Nicht in Zahlen fassbar ist die Komfortsteigerung, die Sie aber nach der Modernisierung Ihres Gebäudes ganz besonders spüren:

- angenehmeres Klima mit warmen Wänden nach der Fassadenisolation
- weniger Durchzug und Lärm dank dichten Fenstern und Türen
- weniger Hitze im Sommer, insbesondere in Wohnräumen unter dem Dach
- eine erneuerte Fassade, die ihr Gebäude in neuem Glanz erstrahlen lässt

Im Gegensatz zu sogenannten «Pinselrenovationen» gewinnt Ihr Gebäude durch die energetischen Modernisierungen nachhaltig an Wert. Denn längerfristig sind nur Gebäude mit hohem Komfort und tiefem Energieverbrauch zukunftsfähig. Zudem übernehmen Sie durch die Modernisierung eine Vorbildfunktion für weitere Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer und leisten einen beachtlichen Beitrag für das Klima und die Umwelt.

**Kontakt**

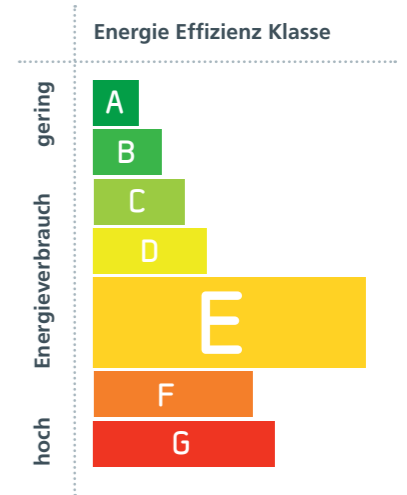
Vorname, Name ...  
 Strasse/Nr. ...  
 PLZ ...  
 Ortschaft ...  
 Telefon (Privat) ...  
 Telefon (Geschäft) ...  
 Telefon (Mobil) ...  
 Email ...

**Objekt**

Gebäudetyp ...  
 Heizungstyp ...  
 Strasse/Nr. ...  
 PLZ ...  
 Anzahl Geschosse ...  
 Anzahl Bewohner/innen ...  
 Baujahr Gebäudeerstellung ...  
 Umbauten ...

**Berater**

Firma ...  
 Vorname, Name ...  
 Telefon ...  
 Mail ...



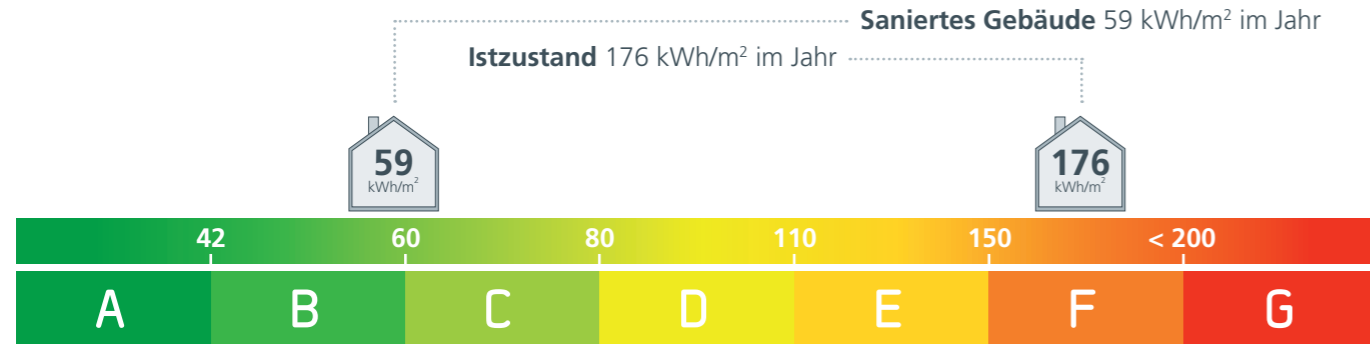
Impressum:

Jetzt – energetisch modernisieren  
 Telefon 043 123 45 67  
 www.energetisch-modernisieren.ch



**HEIZ-ENERGIEBEDARF PRO m² IM JAHR**

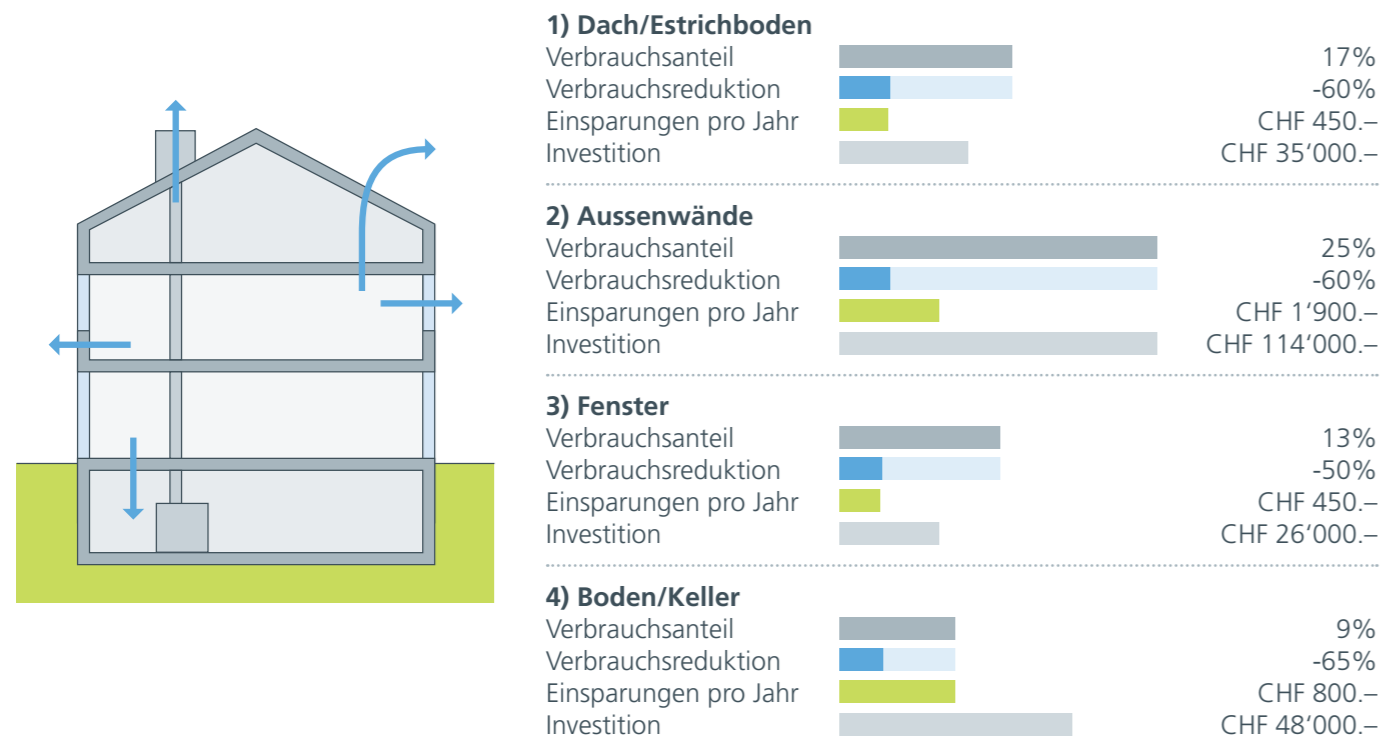
Das Heizen Ihres Gebäudes erfordert pro Quadratmeter und Jahr eine bestimmte Energiemenge. Diesen Heiz-Energiebedarf nennt man Energiekennzahl. Die folgende Grafik zeigt, wie die vorgeschlagenen Massnahmen die Energiekennzahl Ihres Gebäudes verbessern. Das heisst, Sie sehen, um wie viel Sie den Heiz-Energiebedarf dank der Modernisierung im Vergleich zum jetzigen Verbrauch senken können:



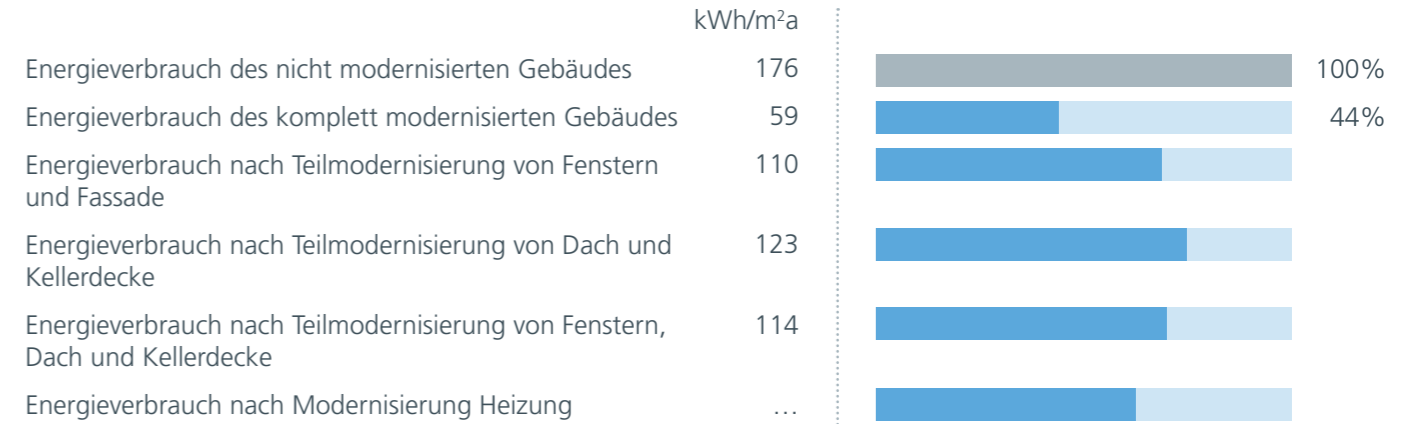
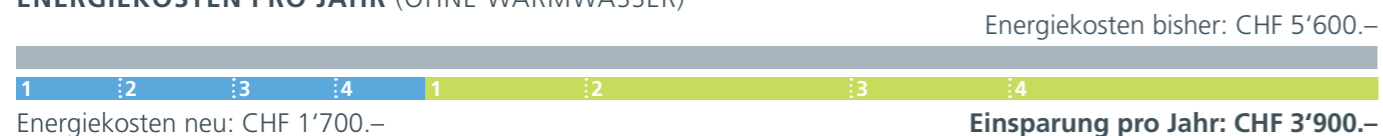
Kategorien von www.energiekennzahl.ch, Stand Dezember 2008.

**ENERGIEVERLUST ÜBER GEBÄUDEHÜLLE**

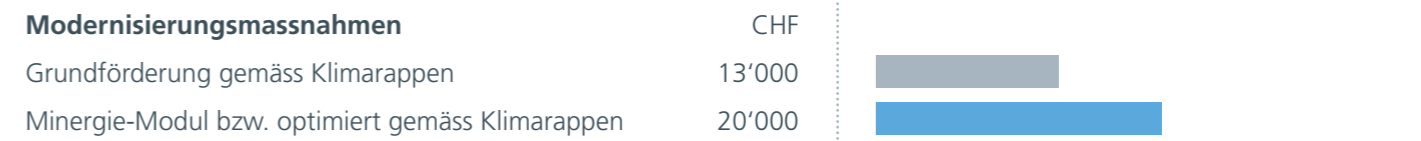
Je besser Ihr Gebäude isoliert ist, desto weniger Heiz-Energie geht verloren. Der Heiz-Energieverlust lässt sich grob in vier Kategorien einteilen: das Dach, die Aussenwände, die Fenster und der Keller. Im Folgenden sind der aktuelle Energieverlust Ihres Gebäudes je Kategorie sowie die entsprechenden Verbesserungen, d.h. die Senkung des Energieverlusts nach einer energetischen Modernisierung aufgezeigt.



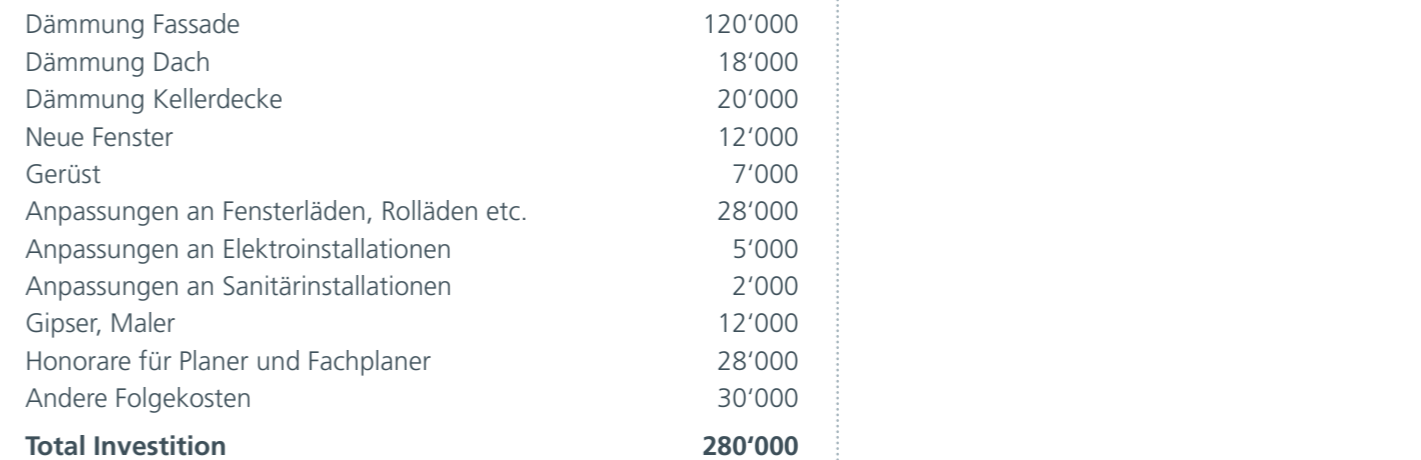
**ENERGIEKOSTEN PRO JAHR (OHNE WARMWASSER)**



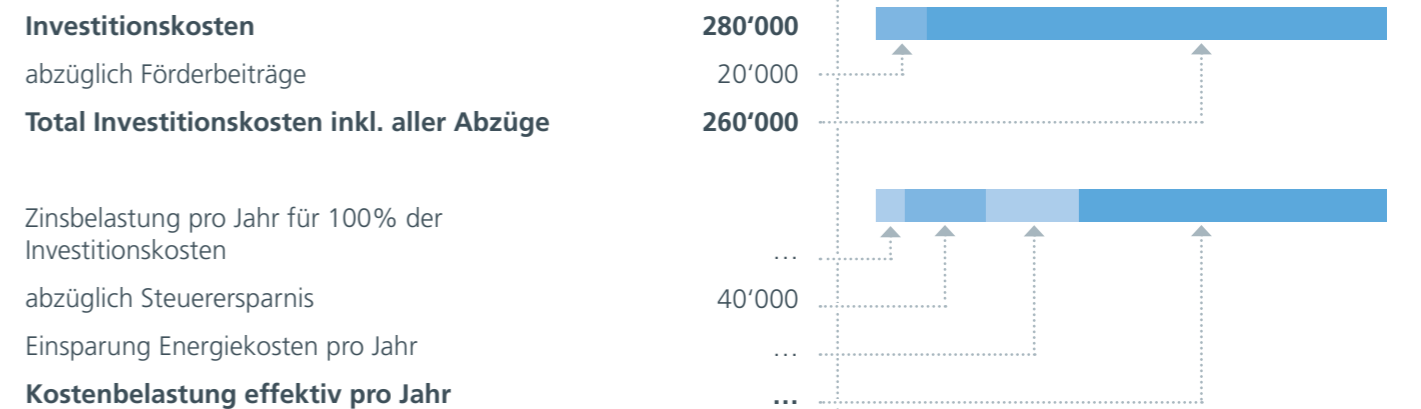
**Förderungsbeiträge für die vorgeschlagenen**



**Modernisierungskosten gemäss Gebäudecheck**



**Finanzierung**



Hinzu kommt die eingangs erwähnte Komfortsteigerung, die sich nicht in Zahlen messen lässt, die für Sie aber direkt spürbar wird und den Wert Ihres Gebäudes nachhaltig steigert.

MODERNISIERUNG IN ETAPPEN

| Pos. | Sofortmassnahmen (in den kommenden Monaten)                  | Bemerkungen  |
|------|--|--|
| 1.1  | Thermostatventile einbauen und auf richtige Stufe einstellen | Pro Ventil fallen in der Regel Kosten um CHF 100.– an  |
| 1.2  | Fensterdichtungen ersetzen                                   | Möglichkeiten gilt es mit dem Fensterbauer abzuklären  |
| 1.3  | Heiz-Leitungen im Keller isolieren                           | In üblichen Bau & Hobby-Märkten ist Isolationsmaterial zu finden.                                  |
| 1.4  | Heizung richtig programmieren                                | Überprüfen Sie, ob die Heiz-Zeiten sinnvoll programmiert sind und passen Sie diese falls nötig an. |
| 1.5  | Türdichtungen verbessern, Planeten einsetzen                 | In üblichen Bau & Hobby-Märkten ist Dichtungsmaterial zu finden.                                   |

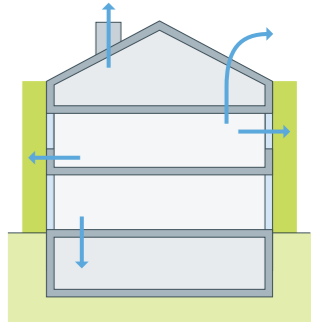
| Pos.         | Kurzfristige Massnahmen (1 bis 2 Jahre)    | U-Wert [W/m²K] | Kosten [CHF]  | Energieeinsparung pro Jahr [CHF] | Förder-Gelder [CHF] |
|--------------|--|----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
| 2.1          | Dach dämmen                                | 0.14           | 40'000        | 1'900                            |                     |
| 2.2          | Dachfenster ersetzen                       | 1.3            | 3'000         | 200                              |                     |
| 2.3          | Boden gegen unbeheizten Keller dämmen      | 0.22           | 12'000        | 1'200                            |                     |
| 2.4          | Thermische Solaranlage 4 m² für Warmwasser |                | 15'000        | 6'000                            |                     |
| <b>Total</b> |  |                | <b>70'000</b> | <b>9'300</b>                     |                     |

| Pos.         | Mittelfristige Massnahmen (3 bis 4 Jahre) | U-Wert [W/m²K] | Kosten [CHF]  | Energieeinsparung pro Jahr [CHF] | Förder-Gelder [CHF] |
|--------------|---|----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
| 3.1          | Aussenwände dämmen                        | 0.28           | 17'000        | 1'900                            |                     |
| <b>Total</b> |   |                | <b>17'000</b> | <b>1'900</b>                     |                     |

| Pos.         | Langfristige Massnahmen (3 bis 10 Jahre) | U-Wert [W/m²K] | Kosten [CHF]  | Energieeinsparung pro Jahr [CHF] | Förder-Gelder [CHF] |
|--------------|--|----------------|---------------|----------------------------------|---------------------|
| 3.1          | Wärmepumpenheizung mit Erdsonde einbauen |                | 60'000        | 6'000                            |                     |
| <b>Total</b> |  |                | <b>60'000</b> | <b>6'000</b>                     |                     |

**ISTZUSTAND:** Fassade abgenutzt. Mauern ungedämmt. Sanierung der Fassade in absehbarer Zeit notwendig.

Energieträger: Primärenergie Gas  
Nutzungsgrad: 97%  
Tarif Wärme: 7.73 Rp./kWh  
Rechnungsmethode: SIA 380/1



Bauteile:

| Bezeichnung                                  | Fläche [m²] | U-Wert [W/m² K] | Verlustfaktoren [W/K] |
|--|-------------|-----------------|-----------------------|
| Nord Mauerwerk ca. 38 cm                     | 17.0        | 0.87            | 15                    |
| Ost; Läden Mauerwerk ca. 30 cm               | 148.3       | 1.10            | 163                   |
| Süd; Läden Mauerwerk ca. 30 cm               | 85.0        | 1.10            | 94                    |
| West EG-2.OG; Lamellen Mauerwerk ca. 30 cm   | 175.0       | 1.10            | 193                   |
| West UG; Lamellen Beton 43 cm ohne Isolation | 26.6        | 2.50            | 67                    |

Energie: Verbrauch Gas 45'619 kWh/Jahr  
Anteil Heizenergie: 44'250 kWh/Jahr  
Energiekosten: 3'421.– CHF/Jahr  
**Total Betriebskosten: 3'421.– CHF/Jahr**

**MASSNAHME:** Aussendämmung aller Fassaden mit 16, 18 resp. 20 cm Isolation

Bauteile:

| Bezeichnung  | Fläche [m²] | U-Wert [W/m² K] | Verlustfaktoren [W/K] |
|--|-------------|-----------------|-----------------------|
| Nord Aussendämmung, zusätzliche Dämmstärke 20cm                    | 17.0        | 0.16            | 3                     |
| Ost; Läden Aussendämmung, zusätzliche Dämmstärke 16 cm             | 148.3       | 0.20            | 30                    |
| Süd; Läden Aussendämmung, zusätzliche Dämmstärke 16 cm             | 85.0        | 0.20            | 17                    |
| West EG-2.OG; Lamellen Aussendämmung, zusätzliche Dämmstärke 18 cm | 175.0       | 0.20            | 36                    |
| West UG; Lamellen Aussendämmung, zusätzliche Dämmstärke 18 cm      | 26.6        | 0.20            | 5                     |

Energie: Verbrauch Gas 45'619 kWh/Jahr  
Anteil Heizenergie: 6'309 kWh/Jahr  
Energiekosten: 488.– CHF/Jahr

Investition:

| Bezeichnung | Lebensdauer | Kosten in CHF | Zins |
|-------------|-------------|---------------|------|
| 30 Jahre    | 30 Jahre    | 114'389       |      |

**Total Investitionen: CHF 114'400.–**  
**Total Betriebskosten: 488.– CHF/Jahr**  
**Einsparung Heizenergie: 37'942k Wh/Jahr**