

Informationsveranstaltung Sanierung Gebäudehülle & Heizung

Die Gemeinde Bürchen lädt Sie zur **Informationsveranstaltung** zum Thema Sanieren der Gebäudehülle und Heizung in Bestandsbauten ein.

Die Gemeinde Bürchen freut sich auf Ihren Besuch.



PROGRAMM

- **Thomas Lehner, Gemeindepräsident Bürchen**
Begrüssung
- **Pascal Zenhäusern, eicher+pauli**
Vorgehen und Möglichkeiten der Sanierung der Gebäudehülle & Heizung in Bestandsbauten, Energieberatungsangebot
- **Stefan Zenhäusern, Gattlen Gebäudetechnik**
Praxisbeispiele zur Sanierung der Gebäudehülle & Heizung in Bestandsbauten
- **Apero und Austausch mit den Referenten**

Samstag, 21. März 2026 / 17:00 Uhr / Mehrzweckhalle Bürchen

Informations- veranstaltung

Sanierung
Gebäudehülle & Heizung in
Bestandesbauten

Referent:
Pascal Zenhäusern
Mitglied der Geschäftsleitung
eicher+pauli Bern AG, Niederlassung Visp
GEAK Experte | Impulsberater

Mit Unterstützung von



Agenda

Wer sind wir	01
Energiestrategie 2050	02
Neues Energiegesetz ab 01.01.2025	03
Sanierung der Gebäudehülle	04
Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem	05
Vorgehens-Empfehlung bei Sanierungen GEAK, Fernsteuerung	06



Mit Unterstützung von

Wer sind wir

01

Das sind wir

Zahlen + Fakten

eicher
+pauli

8

Standorte in
der Schweiz

200+

Mitarbeitende

22

Ausbildungs-
plätze

5x

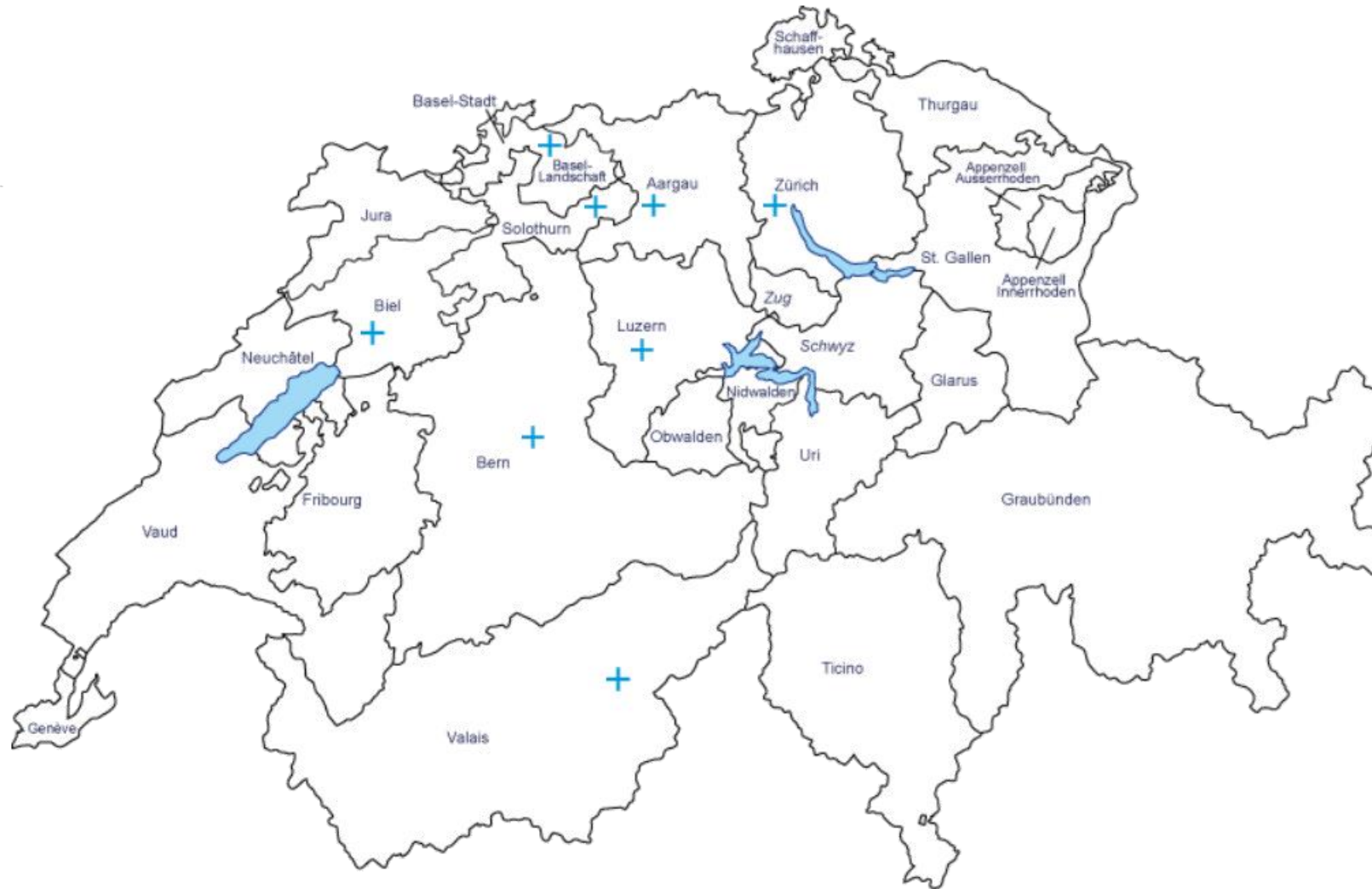
Gewinner
Watt d'Or

7

Nachhaltig-
keitspreise



Da sind wir



Das machen wir

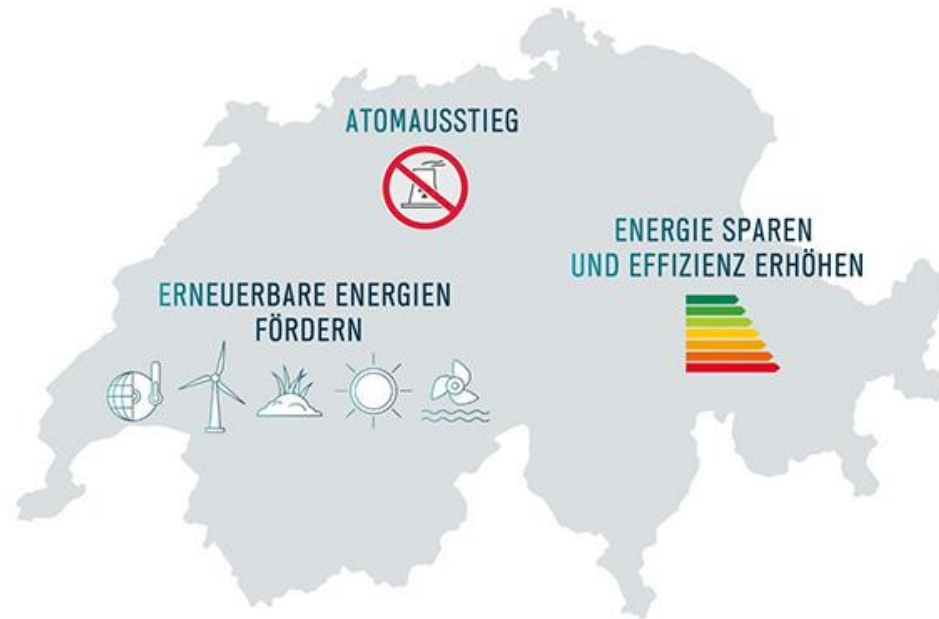
<p>energie +strategie</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technische Arealentwicklung ▪ Energiekonzepte ▪ Ver- und Entsorgung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CO2- und Netto Null-Beratung ▪ Energieplanung ▪ Stadtklimatik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nachhaltigkeitsberatung ▪ Kreislauf, Recycling, Upcycling ▪ Mobilität 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energiebeschaffung ▪ Forschung & Innovation ▪ Label ▪ GEAK, Impulsberatungen
<p>technik +gebäude</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gebäudetechnik ▪ Gesamtplanung Gebäudetechnik ▪ Gesamtplanung Energie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Thermische Prozessenergie ▪ Fernwärme, Fernkälte und Anergie ▪ Wettbewerbe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Messkonzepte ▪ Betriebsoptimierung ▪ Elektro / GA 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planung Technischer Brandschutz ▪ Trasseplanung ▪ Energieversorgung
<p>daten +prozesse</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Geodaten- und Infrastruktur ▪ Datenmanagement ▪ Simulationen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebs- und Energiedaten-Management ▪ Baudatenmanagement (BIM-Management) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Messdatenerfassung, -analyse, -aufbereitung ▪ SCAN 2 BIM 	
<p>beratung +entwicklung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung Energie und Nachhaltigkeit ▪ Auftraggebervertretung ▪ Gesamtkoordinator Technik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QS, Expertisen, Zweitmeinungen ▪ Bauherrnseitiges PQM von Energie & Technikprojekten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projektentwicklung von A-Z ▪ Geschäftsentwicklung und -führung 	

Energiestrategie 2050

02

Energiestrategie 2050

Die drei Säulen der Energiestrategie 2050



Ausstieg aus der Kernenergie



- Keine neuen Kernkraftwerke (KKW)
- Bestehende KKW werden betrieben, solange sie sicher sind (Entscheid ENSI)
- Bereits stillgelegt:
 - Mühleberg (2019)
- Noch in Betrieb:
 - Beznau I (seit 1969)
 - Beznau II (seit 1971)
 - Gösgen (seit 1979)
 - Leibstadt (seit 1984)

Ausbau erneuerbarer Energien



- Ziel: Produktion erneuerbare Energien 2035 ohne Wasserkraft: 11 400 GWh (2020: 4 700 GWh)
- Ziel: Produktion Wasserkraft 2035: 37 400 GWh (2020: 36 740 GWh)
- Erhöhung des Netzzuschlags von 1,3 auf 2,5 Rp. pro kWh
- Neues Fördermodell Photovoltaik: Einmalvergütung statt KEV
- Gleichstellung mit Landschaftsschutz (Güterabwägung)

Steigerung der Energieeffizienz



- Ziel: Gesamtenergieverbrauch pro Kopf bis 2035 um 43 % senken
- Ziel: Stromverbrauch pro Kopf bis 2035 um 13 % senken
- Mobilität: verschärfte Emissionsvorschriften seit 2021
- Gebäudeprogramm: CO₂-Abgabe und steuerliche Anreize für Sanierung
- Intelligente Stromzähler (Smart Meter)

Quelle: bfe.admin.ch – Energiestrategie 2050 nach dem Inkrafttreten des neuen Energiegesetzes

Mit Unterstützung von



**Neues Energiegesetz
ab 01.01.2025**

03

Neues Energiegesetz ab 01.01.2025

Technische Anlagen

	Neubauten		Bestehende Bauten	
1.01.2025	Vorher	Nachher	Vorher	Nachher
Wärmedämmung Gebäudehülle	SIA 2009: 0.20 W/m ² K	SIA 2016: 0.17 W/m ² K	SIA 2009: 0.25 W/m ² K	SIA 2016: 0.25 W/m ² K
Fossile Heizungen	Anteil max. nicht erneuerbar 80%	Nicht zulässig	--	Ersatz: 20% Reduktion
Elektroheizungen	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Nicht zulässig	Sanierungsfrist
Berechnungsmethode	Anteil max. nicht erneuerbar 80%	Gewichteter Energiebedarf E _{hwk}	--	--
Eigenstromerzeugung	--	20 W/m ² EBF	--	20 W/m ² EBF, bei Dachsanierung
Kühlung	--	Deckung Stromverbrauch*	--	Deckung Stromverbrauch*

*Mit Ausnahmeregelung und Sonderfälle

Neue Anforderungen

Neues Energiegesetz ab 01.01.2025

Technische Anlagen Zweitwohnungen

	Bestehende Gebäude	
	VORHER	NACHHER
Elektrische Heizung		
Zentrale Elektroheizung	Verboten	Frist 15 Jahre für den Austausch
Dezentrale Elektroheizung	-	Bei umfangreichen Arbeiten zu ersetzen
Elektro-Wassererwärmer	Zentral: zu ersetzen Dezentral: ok	<u>Zentral</u> : Frist 15 Jahre <u>Dezentral</u> : bei umfangreichen Arbeiten zu ersetzen
Fossile Heizung	-	Ersatz möglich, wenn 20% weniger nicht erneuerbare Energie verbraucht wird oder Gesamtenergie Klasse A, B, C und D
Eigenstromerzeugung	-	20 W/m ² EBF bei Dachsanierung
Kühlung	$P_{\text{Elek}} < 12 \text{ W/m}^2$	Falls $P_{\text{Elek}} < 12 \text{ W/m}^2 \rightarrow \text{OK}$ Ansonsten, Deckung des Stromverbrauchs

Neues Energiegesetz ab 01.01.2025

Eigenstrom- oder Wärmeerzeugung bei bestehenden Gebäuden

Bei einer neuen Dacheindeckung müssen die Gebäude so ausgerüstet werden, dass sie einen Teil der von ihnen verbrauchten Elektrizität oder Wärme selbst erzeugen. Von dieser Pflicht **befreit** sind:

- Gebäude, die nach der Renovation auf der Gesamtenergieeffizienz-Skala die GEAK Klasse C erreichen
- Gebäude, bei denen gleichzeitig zur Dachrenovation eine energetische Fassadenrenovation vorgenommen wird
- Gebäude, bei denen nur die nordseitige Dachfläche neu eingedeckt wird
- Gebäude, die nur während der Sommersaison genutzt werden, wie Alpgebäude

Neues Energiegesetz ab 01.01.2025

umfangreiche Arbeiten von dezentralen Elektroheizungen

Beispiele für **umfassende Renovationen**

Renovierung einer Wohnung mit Abbruch von Innenwänden und/oder Unterlagsböden: Einrichtung einer hydraulischen Verteilung möglich

Erweiterung Wohnraum oder neue beheizte Räume: Den Anforderungen für Neubauten unterstellt

Nutzungsänderung mit Änderung der Raumtemperatur (nach SIA-Norm): unterliegt den gesetzlichen Anforderungen

Vollständige Innenisolierung oder vollständige Erneuerung der Innenverkleidung: Einbau einer hydraulischen Verteilung möglich

Komplette Renovierung der Elektroinstallation des Gebäudes: umfangreiche Arbeiten am gesamten Gebäude

Nicht erlaubt

Austausch der elektrischen Fussbodenheizung und Einbau eines neuen Unterlagsbodens: Einsetzen einer hydraulischen Fussbodenheizung möglich

Ersetzen der Elektroheizkörper/ Speicheröfen durch eine elektrische Fussbodenheizung: Einrichten einer hydraulischen Verteilung möglich

Beispiele für **geringfügige Renovationen**

Kühlinstallation einer Wohnung in einem Stockwerkeigentum: Einbau einer hydraulischen Verteilung empfohlen

Renovierung von Fliesen oder Parkett in einem Raum: ohne Änderung des Unterlagboden

Renovierung eines oder zweier Zimmer einer Wohnung: Erneuerung der Küche, des Schlafzimmers, des Badezimmers, ...

Reparatur bestehender elektrischer Fussbodenheizung: wenn nicht das gesamte System vollständig ersetzt wird

Beibehaltung der bestehenden elektrischen Notheizung: maximal 50% der Heizleistung und erneuerbares Heizsystem für das ganze Jahr

Erlaubt

Austausch aller elektrischen Heizkörper ohne weitere Arbeiten: Renovierung ohne neue beheizte EBF oder höhere Leistung

Einbau einer elektrischen Komfortheizung für ein Badezimmer: muss mit einer Zeitschaltuhr gesteuert werden

Neues Energiegesetz ab 01.01.2025

umfangreiche Arbeiten von dezentralen Elektroboiler

Beispiele für umfassende Renovationen

Austausch aller dezentralen elektrischen Wassererwärmer in einem Gebäude: wenn die Kaltwasserversorgung der Wassererwärmer vollständig erneuert wird

Beispiele für geringfügige Renovationen

Austausch eines dezentralen elektrischen Wassererwärmers in einer einzelnen Wohnung: wenn die Kaltwasserzufuhr zum Wassererwärmer nicht neu erstellt wird

Förderprogramme

Gebäudeprogramm

Das Gebäudeprogramm

im Kanton Wallis ab
Januar 2025

Auf Anträge für bereits begonnene
oder abgeschlossene Arbeiten kann
nicht eingetreten werden.

!!WICHTIG!!

**Eingabe der
Fördergesuche
zwingend
vor Baubeginn**

Fernwärme (M-18)

Wärmeerzeugung
< 1'000 MWh/a 15.- Fr./m²
> 1'000 MWh/a 130.- Fr./m²
Anerkennung
10.- Fr./m² Wärmenetz

Anschluss Fernwärmenetz (M-07)

6000.- Fr. (EFH)
65.- Fr./m² EBF (MFH)

Holzheizungsanlage, P ≤ 70 kW (M-03)

9000.- Fr. (EFH)
4000.- + 35.- Fr./m² (MFH)

Holzheizungsanlage, P > 70 kW (IP-04)

bis 500 kW : 700.- Fr./kW
ab 500 kW : 80000.- + 540.- Fr./kW

Wärmedämmung Dach (M-01)

70.- Fr./m²
Beheiztes Gebäude Baujahr vor 2000.

Erstinstallation Wärmeverteilsystem

bis 250m² EBF 15'000.- Fr.
ab 250m² EBF 60.- Fr./m²

Holzfeuerung mit Tagesbehälter und Wasserführung (M-02)

5000.- Fr. / Anlage

Thermische Solarkollektoranlage (M-08)

1200.- + 650.- Fr./kW (50% bei Ersatz von Anlagen)

Wärmedämmung Fassade (M-01)

70.- Fr./m²
Beheiztes Gebäude Baujahr vor 2000.

Verbesserung GEAK-Klasse (M-10)

120.- bis 320.- Fr./m² (EFH + MFH)
75.- bis 220.- Fr./m² (Nicht Wohnbau)

Der GEAK Plus wird indirekt
durch die hohen Subventions-
sätze der kantonalen Förder-
massnahmen unterstützt.

Neubau Minergie-P (M-16)

EFH 150.- Fr./m² EBF
max pro Gebäude 27'000.-

MFH 150.- Fr./m² EBF
max pro Wohnung 18'000
max pro Gebäude 200'000.-

Neubau GEAK A/A (M-17)

EFH 150.- Fr./m² EBF
max pro Gebäude 27'000.-

MFH 150.- Fr./m² EBF
max pro Wohnung 18'000
max pro Gebäude 200'000.-

Wärmepumpen (M-05) Luft bis 70kW

9000.- Fr. (EFH)
45.- Fr./m² (MFH)

Wärmepumpen (M-06) Erdsonden bis 70kW

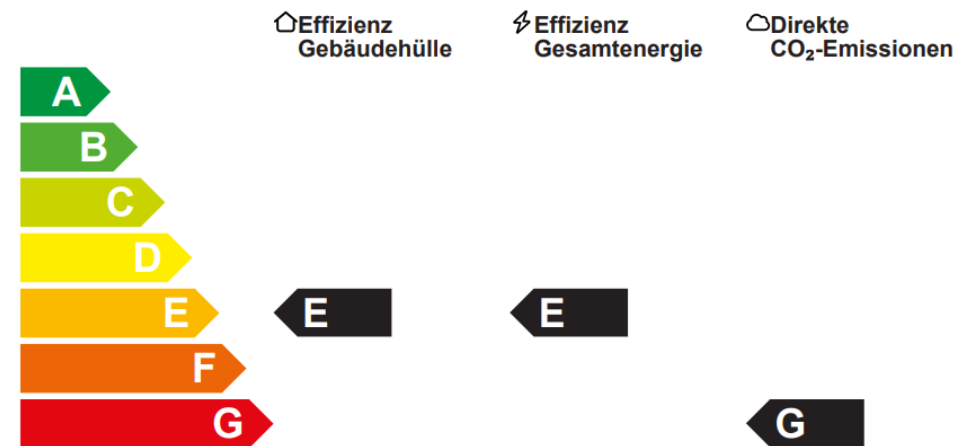
13'000.- Fr. (EFH)
65.- Fr./m² (MFH)

GEAK Gebäudeenergienachweis der Kantone

- **GEAK für Analyse & Bewertung des bestehenden Zustands**
- **GEAK-Plus für Beurteilung von Sanierungs-Massnahmen**

1. Handlungsbedarf erkennen
2. GEAK-Experten wählen
3. Offerten anfordern
4. Fördermöglichkeiten abklären
5. Erfassen des aktuellen Zustands Ihres Gebäudes
6. GEAK bzw. GEAK-Plus ausstellen lassen
7. Diskussion und weiteres Vorgehen festlegen

✓ **Ihre Entscheidungshilfe für die Gebäudesanierung**



GEAK Gebäudeenergienachweis der Kantone

Klasse	🏠 Effizienz Gebäudehülle	⚡ Effizienz Gesamtenergie	☁ Direkte CO ₂ -Emissionen
A	Hervorragende Wärmedämmung (Dach, Fassade, Keller), Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasungen (z.B. Minergie-P).	Hocheffiziente Gebäudetechnik für Heizung und Warmwasser, effiziente Beleuchtung und Geräte, Einsatz erneuerbarer Energien und Eigenstromerzeugung (z.B. Minergie-A).	Das Gebäude emittiert keine direkten CO ₂ -Emissionen.
B	Gebäude mit einer thermischen Gebäudehülle, die den gesetzlichen Anforderungen entspricht.	Gebäudehülle und Gebäudetechnik im Neubaustandard, Einsatz erneuerbarer Energien (Beispiel Minergie Systemerneuerung).	Das Gebäude emittiert nur sehr geringe CO ₂ -Emissionen, beispielsweise für die Spitzenlastabdeckung.
C	Altbauten mit umfassend erneuerter Gebäudehülle (Beispiel Minergie Systemerneuerung).	Umfassende Altbausanierung (Wärmedämmung und Gebäudetechnik), meist kombiniert mit erneuerbaren Energien.	Das Gebäude emittiert geringe CO ₂ -Emissionen, möglicherweise durch Kombination einer sehr guten Gebäudehülle mit fossiler Heizung oder fossiler Spitzenlastabdeckung.
D	Nachträglich gut und umfassend gedämmter Altbau, jedoch mit verbleibenden Wärmebrücken.	Weitgehende Altbausanierung, jedoch mit deutlichen Lücken oder ohne den Einsatz von erneuerbaren Energien.	Das Gebäude emittiert erhebliche CO ₂ -Emissionen. Eine Reduktion kann mit dem Einsatz von erneuerbarer Energie und der Verbesserung der Gebäudehülle erzielt werden.
E	Altbauten mit Verbesserung der Wärmedämmung, inkl. neuer Wärmeschutzverglasung.	Teilsanierte Altbauten, z.B. neue Wärmeerzeugung und evtl. neue Geräte und Beleuchtung.	Das Gebäude emittiert viele CO ₂ -Emissionen, beispielsweise wegen einer rein fossilen Heizung (Öl oder Gas) oder einer ungenügenden Gebäudehülle.
F	Gebäude, die teilweise gedämmt sind.	Bauten mit einzelnen neuen Komponenten (Gebäudehülle, Gebäudetechnik, Beleuchtung etc.)	Das Gebäude emittiert zu viele CO ₂ -Emissionen und weist erhebliches Potenzial auf für einen Umstieg auf erneuerbare Energien und eine Sanierung der Gebäudehülle.
G	Altbauten ohne oder mit mangelhafter nachträglicher Dämmung und grossem Sanierungspotenzial.	Altbauten mit veralteter Gebäudetechnik und ohne Einsatz erneuerbarer Energien, die ein grosses Verbesserungspotenzial aufweisen.	Das Gebäude wird fossil beheizt und emittiert sehr viele CO ₂ -Emissionen. Der Einsatz von erneuerbaren Energien und Verbesserungen der Gebäudehülle sind unbedingt empfohlen.

Ihre neue Heizung mit **erneuerbarer Energie.**

Erhalten Sie mehr Informationen für Ihre Immobilie:



Einfamilienhaus oder
Mehrfamilienhaus bis 6
Wohneinheiten



Mehrfamilienhaus mit mehr
als 6 Wohneinheiten
oder Stockwerkeigentum



Nichtwohnbauten
(Unternehmen &
Verwaltung)



Mit Unterstützung von

Energieberatungsangebot in Bürchen



Die Energieberatung hilft Ihnen, Möglichkeiten zum Energiesparen und zur Nutzung erneuerbarer Energie zu erkennen und umzusetzen. Wir beantworten Ihre Fragen zu Themen wie:

- Energiesparen im Alltag (Mobilität, Beleuchtung, effiziente Geräte)
- Heizung und Warmwasser
- Energieeffizientes Bauen und Sanieren
- Fördergelder
- Gesetzliche Vorgaben beim Bauen und Heizen
- Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik und Warmwasser)

Wir beraten Sie unabhängig, neutral und zielführend und geben Ihnen Tipps, wie Sie bspw. bei einem Heizungsersatz oder der Installation einer Solaranlage vorgehen.

Beachten Sie hierzu auch die [digitale Bauherrenmappe](#) für BauherrInnen.

Energieberatungsangebot in Bürchen



TARIFE

Schriftliche und telefonische Beratungen sind kostenlos. Für Beratungen vor Ort (Besichtigung des Objekts inkl. Beratungskurzbericht) gelten folgende Tarife:

Besichtigungsobjekt	Tarif
Impulsberatungen erneuerbar Heizen*	kostenlos
Einfamilienhaus / Wohnung	CHF 200.00
Mehrfamilienhaus	CHF 300.00

*Impulsberatungen werden über das Programm «erneuerbar Heizen» von EnergieSchweiz unterstützt. Das Angebot gilt für Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser deren Wärmerezeuger älter als 10 Jahre ist.

Sanierung

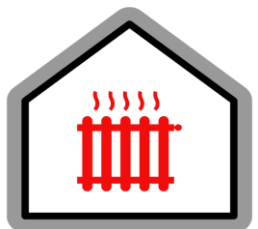
04

Sanierung der Gebäudehülle

Der Weg zur Sanierung



1.
Gebäudehülle sanieren



2.
Heizung sanieren

Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle



Sanierung der Gebäudehülle

Gebäudetypen & Energiekennzahlen

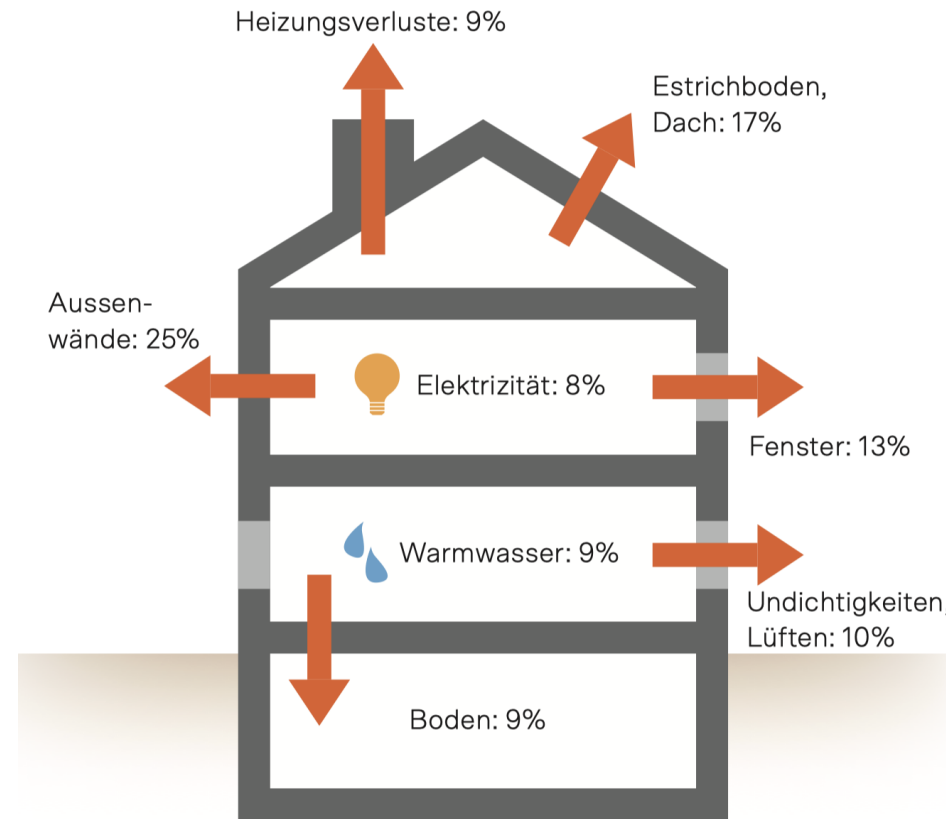
Gebaut wurde der
Grossteil des
Gebäudebestands
vor 2000

Bei einer Sanierung
könnte der Verbrauch
bei diesen Gebäuden
um **2/3** gesenkt werden



Sanierung der Gebäudehülle

Grössenordnung der Energieverluste



Grössenordnung der Energieverluste in einem bisher nicht erneuerten Einfamilienhaus.

Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Fensterwechsel - Lüftung

- **Neue Fenster = dichte Fenster**
- **schlechter Luftaustausch**
→ **Feuchtigkeit im Raum steigt.**
- Gebäude schlecht gedämmt
→ **Luft kondensiert** an kalten Wänden und **begünstigt Schimmelbildung.**
- **Quer- oder Stosslüftung statt Kipplüftung**
- **Einbau einer kontrollierten Wohnungslüftung überprüfen**



Risikozonen für Schimmelpilzbildung

Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Fensterlüftung



Quer- und
Stosslüftung =
schneller
Luftaustausch

Fenster **ganz**
öffnen

Kipplüftung
ungeeignet

3x am Tag lüften

Luftfeuchtigkeit
max. **45-50 %**

Bei zu **hoher**
Luftfeuchtigkeit
zusätzlich lüften

Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Dämmung

Dämmen
Dach



Dämmen
Estrichboden



Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Dämmung

Dämmen
Kellerdecke



Dämmen gegen
unbeheizte Räume



Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Dämmung

Dämmen
Aussenwände **aussen**



Dämmen
Aussenwände **innen**



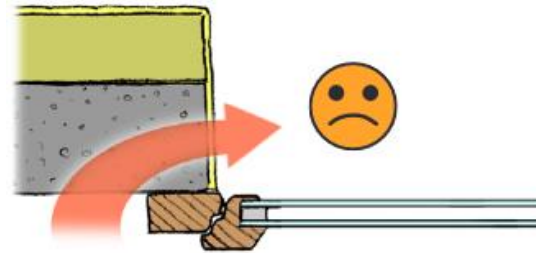
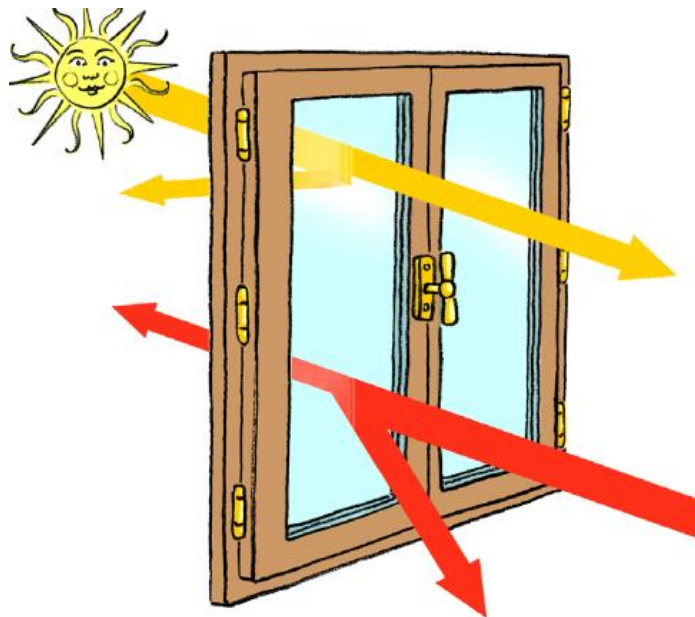
Mit Unterstützung von

Sanierung der Gebäudehülle

Fenster ersetzen

Die ideale Verglasung

- U-Wert so klein wie möglich
- g-Wert so gross wie möglich



- Dämmung > 4cm
- Idealerweise gleichzeitig mit Fassadendämmung

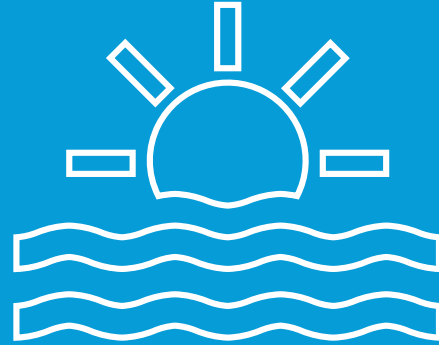


Mit Unterstützung von



Quelle: www.energie-experten.ch

energieschweiz

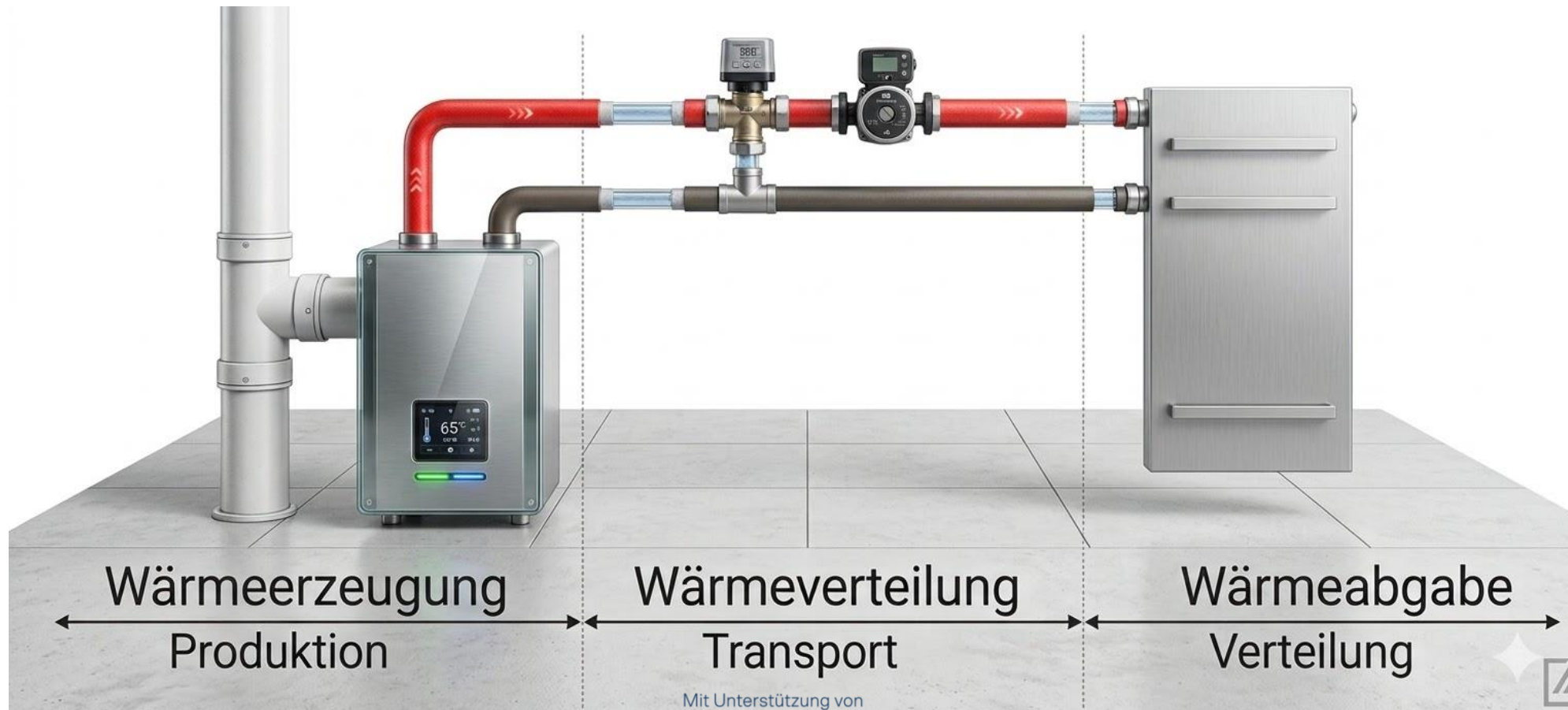


Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

05

Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Wasser-Verteilssystem



Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilsystem

Holzheizung

- Stückholzfeuerung
 - Pelletfeuerung
 - Holzschnitzelfeuerung
-
- Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung ist CO₂ neutral
 - Heizvorlauf-Temperaturen bis 90°C sind möglich
 - Kombination mit thermischer Solaranlage ist sinnvoll

Mit Unterstützung von

Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Wärmepumpenheizung

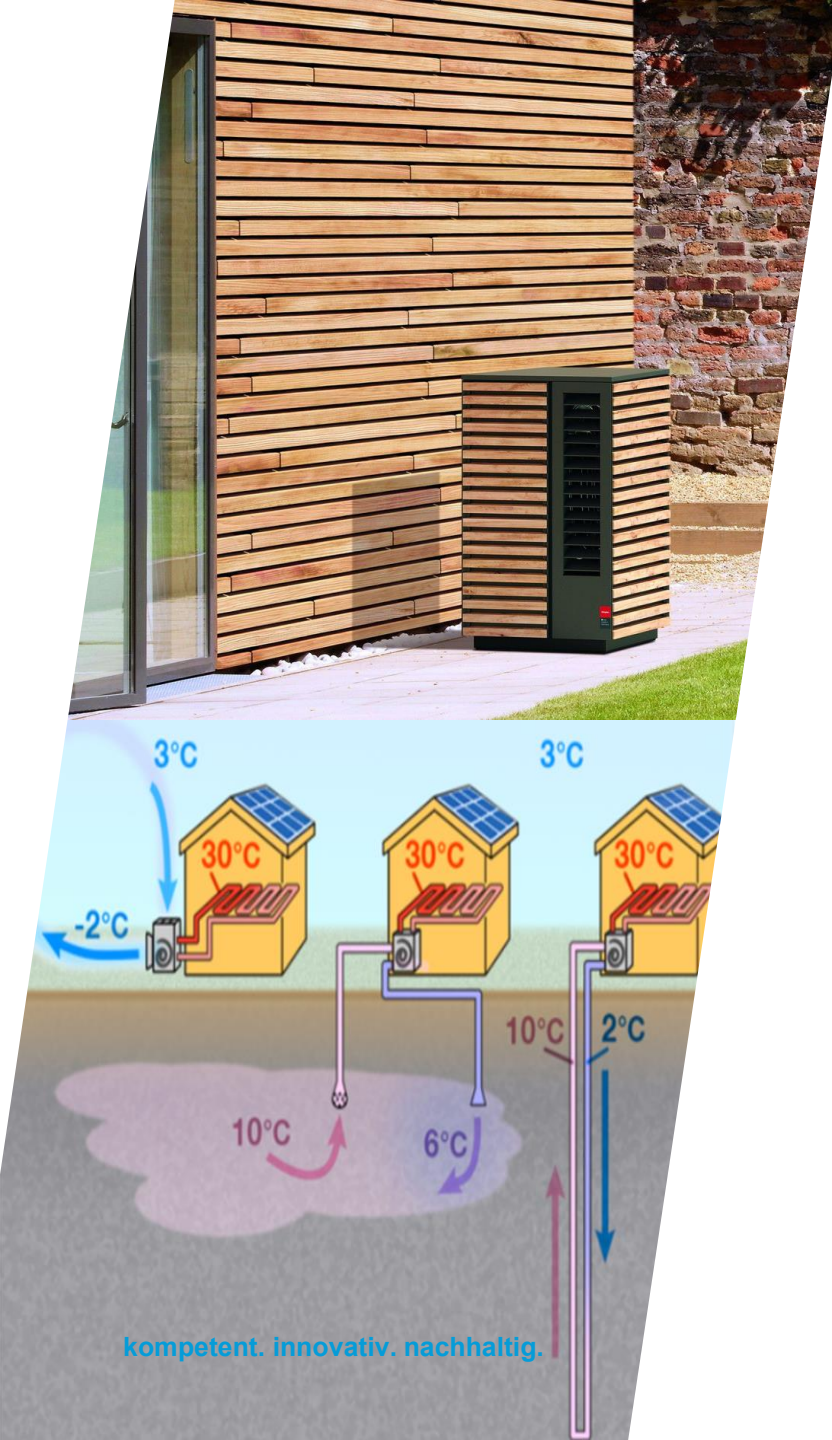
Wärmequellen für Wärmepumpen:

- Aussenluft (Luft/Wasser-WP)
- Grundwasser (Wasser/Wasser-WP)
- Erdreich (Sole/Wasser-WP)
- Eisspeicher mit Regeneration über Sonnenkollektoren
- Tieftemperaturnetz (Anergienetz)

Sinnvolle Einsatzgrenzen Heizvorlauftemperaturen:

- Luft/Wasser-Wärmepumpen < 50-55°C
- Wärmepumpen mit Wärmequelle Erdsonden, Grundwasser oder Anergienetz < 60-65°C

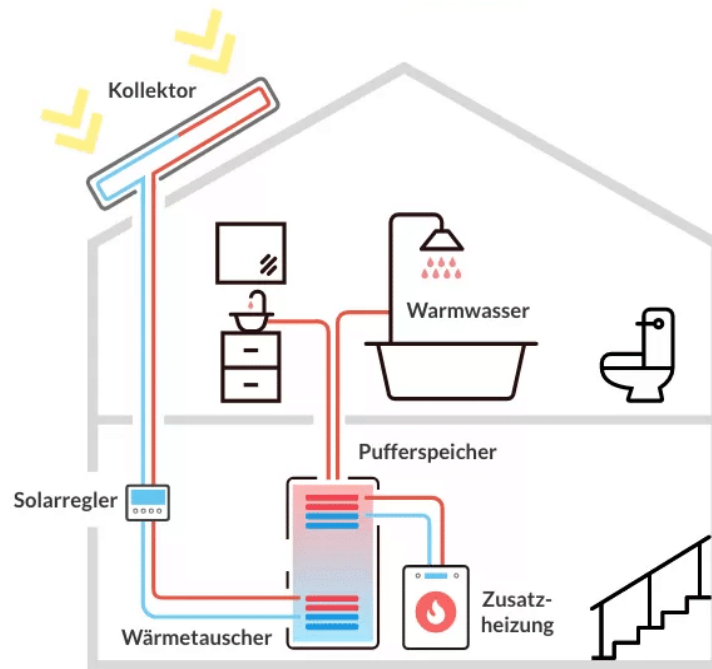
Mit Unterstützung von



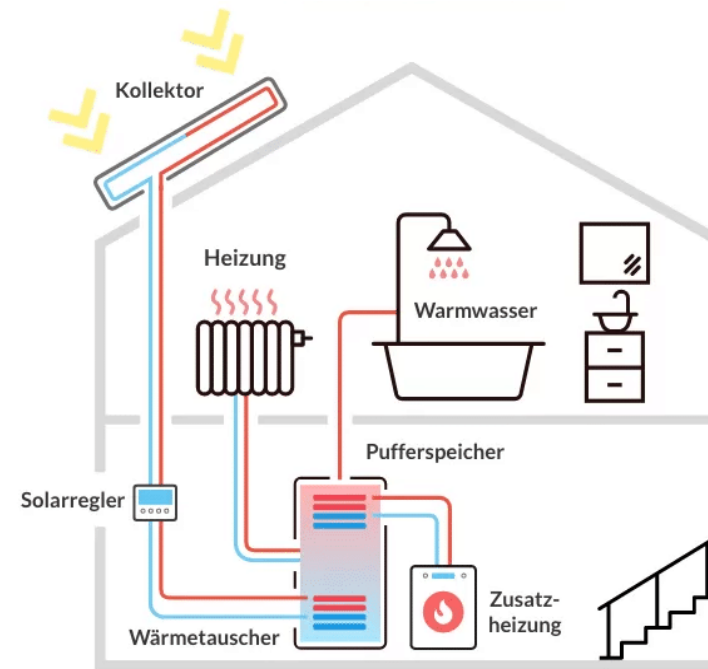
Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Solarthermie

Warmwasserbereitung



Warmwasser- und Heizungsunterstützung



Mit Unterstützung von

Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilsystem

eicher
+pauli

Dezentrale Elektroheizungen

- Elektrospeicherofen
 - Elektrische Infrarotheizung
 - Elektro Direktheizungen
 - Elektrische Fussbodenheizung
-
- **kein Wasser-Verteilsystem im Gebäude eingebaut**



Mit Unterstützung von



Nachträglicher Einbau von Wasser-Verteilsystem



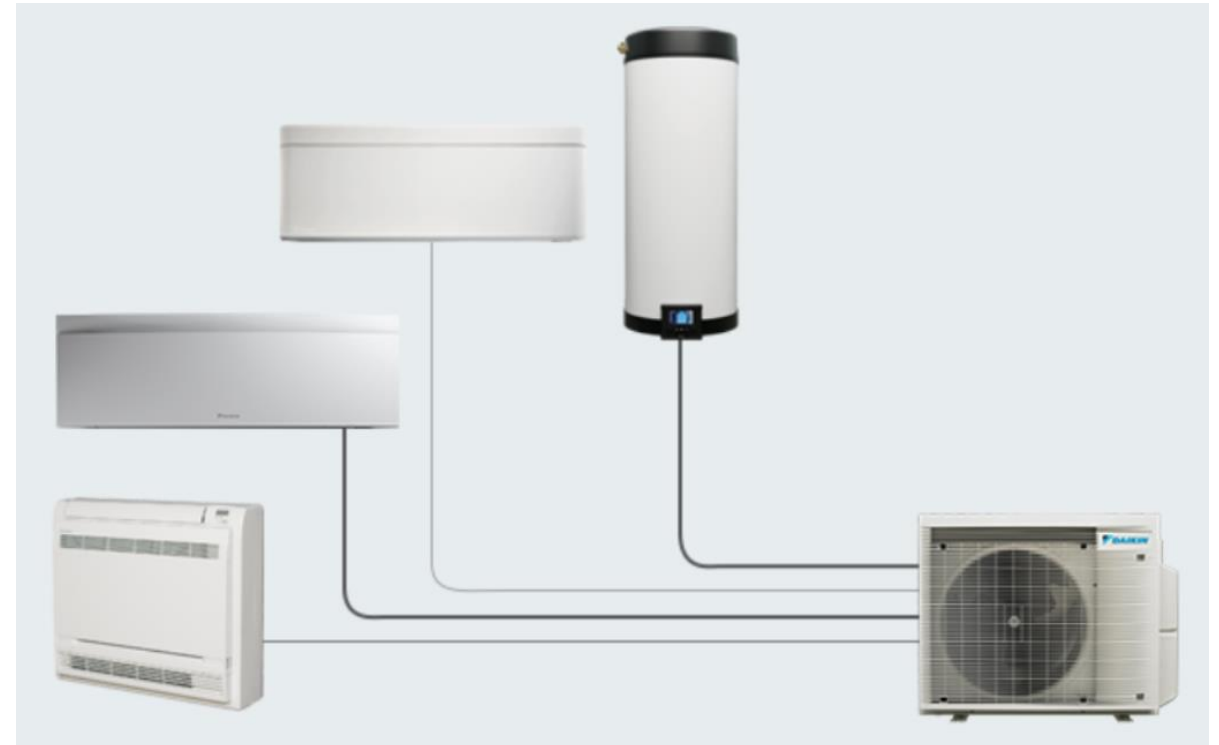
Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Ersatz/Ergänzung Elektro-Heizungen

Luft/Luft-Wärmepumpe (Split)

Splitanlage mit Aussengerät und Innengeräte/n

- Ersatz Elektrospeicherofen/Elektro-Direktheizung
- Für Einzelraum, Chalets und Wohnungen
- **Einfache Verrohrung mit Kältemittel-Leitungen**
- **Diverse Auswahl von Innengeräten z.B. auch Warmwassersboiler**
- **PV Pflicht**



Mit Unterstützung von

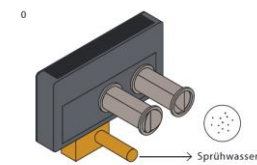
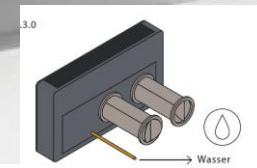
Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Ersatz/Ergänzung Elektro-Heizungen

Luft/Luft-Wärmepumpe als Aussenwandgerät

- Beschränkte Heizleistung ca. 2 kW
- Ersatz Elektrospeicherofen/Elektro-Direktheizung
- Für Anbau oder Einzelraum

- **Es braucht zwei Öffnungen bzw. Bohrungen an der Aussenwand**
- **Anfallendes Kondensat muss abgeführt oder zerstäubt werden**

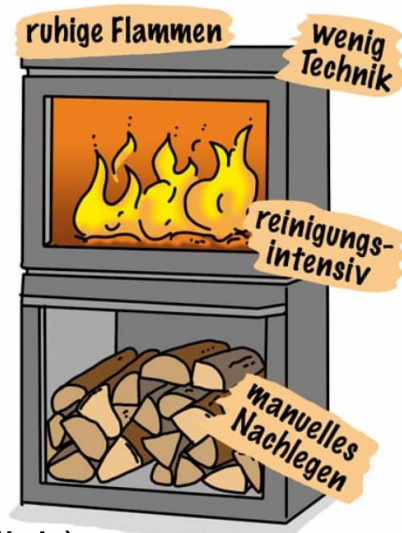


Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilsystem

Stückholzfeuerung

- **Manuelle Bedienung**
- **Mit wasserführendem Wärmetauscher möglich**
 - Beheizung Wohnung
 - Warmwasser
 - (Wasser-Verteilsystem erforderlich)
- **Mit Warmluftverteilung**
 - Beheizung benachbarte Räume

- **Geeignet für einzelnen Raum, Chalets und Wohnungen sowie bei Anbau oder Erweiterung mehrerer Räume**



Pelletfeuerung

- **Automatischer Betrieb**
- Tagesbehälter oder Pellettank
- **Fernsteuerung möglich**
- **Mit wasserführendem Wärmetauscher möglich**
 - Beheizung Wohnung
 - Warmwasser
 - (Wasser-Verteilsystem erforderlich)
- **Mit Warmluftverteilung**
 - Beheizung benachbarte Räume

- **Geeignet für einzelnen Raum, Chalets und Wohnungen sowie bei Anbau oder Erweiterung mehrerer Räume**



Mit Unterstützung von

Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilssystem

Ersatz/Ergänzung Elektro-Wassererwärmer



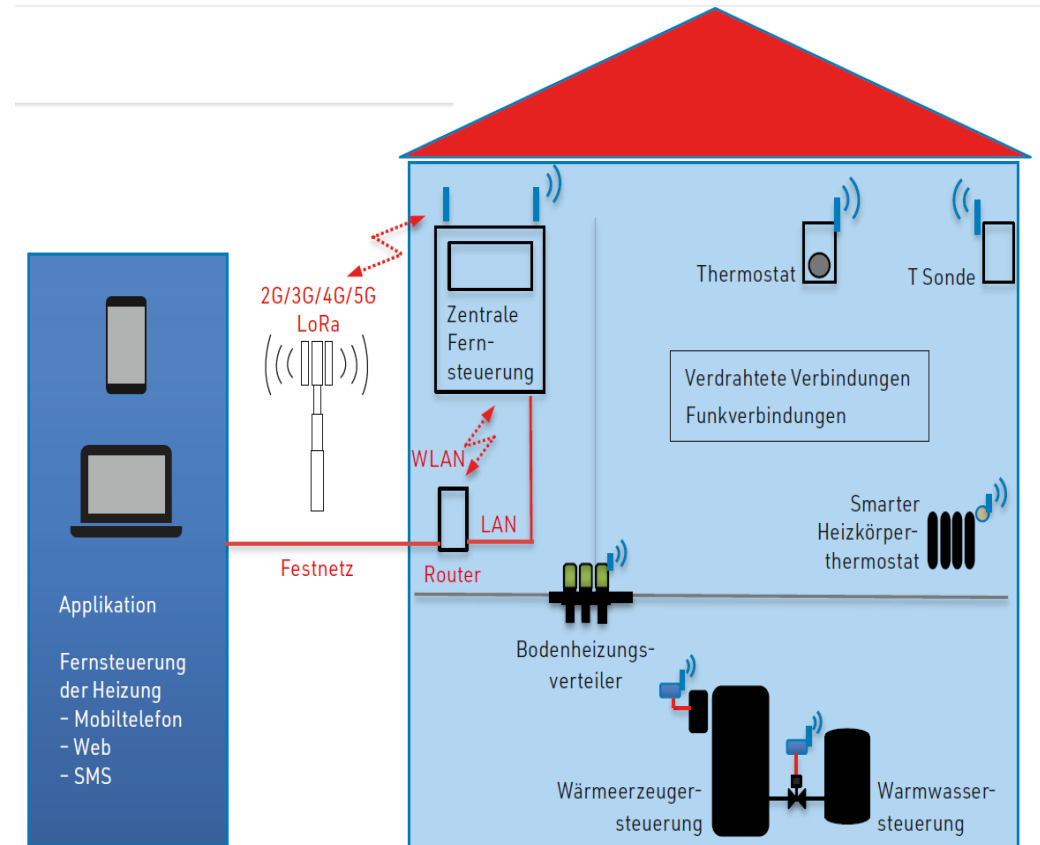
- Anschluss an zentrale erneuerbare Wärmezeugung
- Ersatz durch Wärmepumpenboiler



Mit Unterstützung von

Fernsteuerung von Heizungsanlagen

- Erstwohnung:
Raumtemperatur nutzungsgerecht einstellen
- Zweitwohnung:
Ferienhaus bei Abwesenheit 6°C Ferienwohnung bei Abwesenheit >12°C
- Nützliche Adressen:
www.makeheatsimple.ch
www.energieberatung-oberwallis.ch



Mit Unterstützung von

Fernsteuerung von Heizungsanlagen

Heizungsfernsteuerung: make heat simple



Besuchen Sie
MakeHeatSimple.ch



Klären Sie Ihre Heizungs-
bedürfnisse ab, indem Sie
6 Fragen beantworten, und
finden Sie die empfohlenen
Lösungen.



Finden Sie einen Installateur
in Ihrer Nähe und besprechen
Sie die Umsetzung.



Lassen Sie die **passende
Fernbedienung** für
Ihre Heizung installieren.



Kontrollieren Sie die
Raumtemperatur und
Ihre Energiekosten
von überall aus.



KALKULATOR
Eine nachhaltige Investition

Berechnen Sie mit dem Kalkulator auf **MakeHeatSimple.ch** Ihr Einsparpotenzial auf Grundlage Ihrer aktuellen Ausgaben und Ihrer Heizungsgewohnheiten

500.- BIS 2'500.- CHF kostet die einmalige Installation einer Fernbedienungslösung für Ihre Heizung.

BIS ZU 1'300.- CHF Heizkosten pro Jahr können Sie einsparen.

UM BIS ZU 60 % können Sie Ihren Heizenergieverbrauch senken.

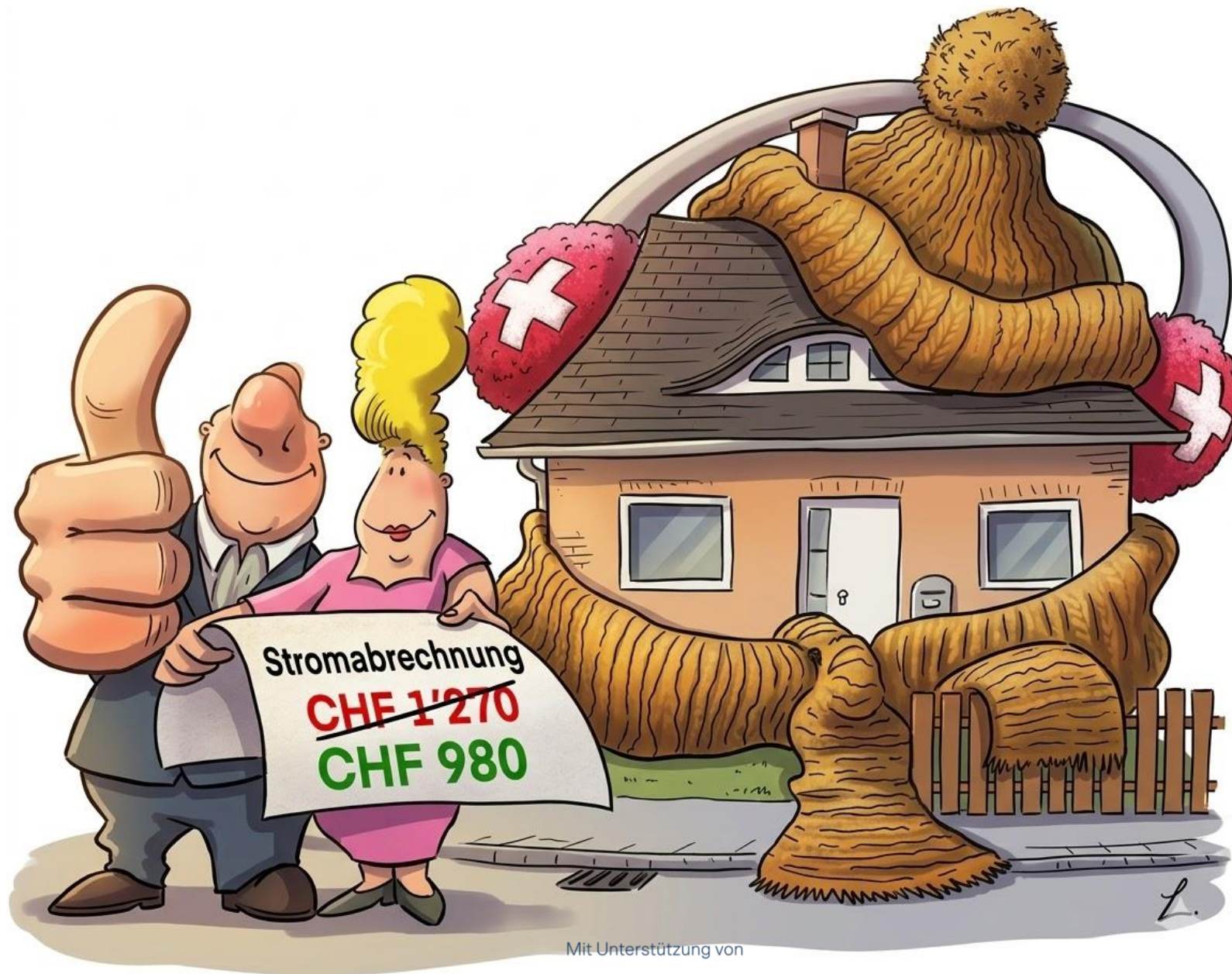
Mit Unterstützung von



Sanierung vorgehensweise

	Gebäudehülle und Heizung	Nur Heizung
Wärmedämm-Massnahmen prüfen (evtl. GEAK-Plus)	✓	
Alternatives Heizsystem prüfen	✓	✓
Entscheid Sanierungsvariante	✓	✓
Behörden informieren (Baubewilligung)	✓	✓
Antrag Fördergelder stellen	✓	✓
Detaillierte Planung	✓	✓
Umsetzung Wärmedämm-Massnahmen	✓	✓
Umsetzung Heizungsersatz	✓	
Einforderung Fördergelder	✓	✓

Mit Unterstützung von



Mit Unterstützung von



Pascal Zenhäusern

Mitglied der Geschäftsleitung
eicher+pauli Bern AG, Niederlassung Visp
GEAK Experte, Impulsberater

Energieberater Energieberatung Oberwallis

pascal.zenhaeusern@eicher-pauli.ch


+41 31 370 14 59 / +41 79 478 43 87

An aerial photograph of a mountain valley. The foreground shows a vibrant green meadow with a winding asphalt road. In the middle ground, there are small buildings and more green fields. The background features steep, forested hills and majestic mountains under a clear blue sky. The text is overlaid in white, bold font.

**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**

**Zeit für Fragen &
Diskussion**



- 
Heizung
- 
Lüftung
- 
Solar
- 
Klima
- 
Planung
- 
Sanierung

Infoveranstaltung - Bürchen

Samstag, 21.03.2026



Infoveranstaltung Bürchen

Themen



Teil 2 –

Praxisbeispiele zur Sanierung der Gebäudehülle & Heizung in Bestandsbauten

- Kurzvorstellung Ewald Gattlen AG
- Ablauf Umsetzung der Energieoptimierung
- Fallbeispiel MFH Ganter I in Termen
- Fragerunde

Mit Unterstützung von





Projekte

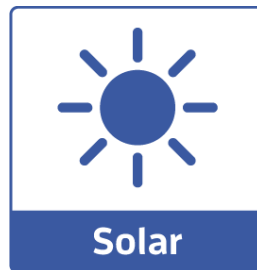
Infoveranstaltung Bürchen Dienstleistungen



Heizung



Lüftung



Solar



Klima



Elektro



Planung



Infoveranstaltung Bürchen Unternehmen



DIENSTLEISTUNGEN:

- Batteriespeicher (Gewerbe & Haushalt)
- Energiemanagementsystem
- Schneeschmelzanlage (Patent)
- Baustromanhänger (Patent)

[ENERON - Energie weiter gedacht](#)



DIENSTLEISTUNGEN:

- Spengler- & Bedachungsarbeiten
- Dachreparaturen & Dachunterhalt
- Planung & Beratung

[ABDACH AG](#)



Kurzvorstellung

Organisation Bewilligung und Förderung



erneuerbarheizen





Umsetzung Energieoptimierung

Optimaler Ablauf 1/2



Erst-Besprechung mit Kunde vor Ort

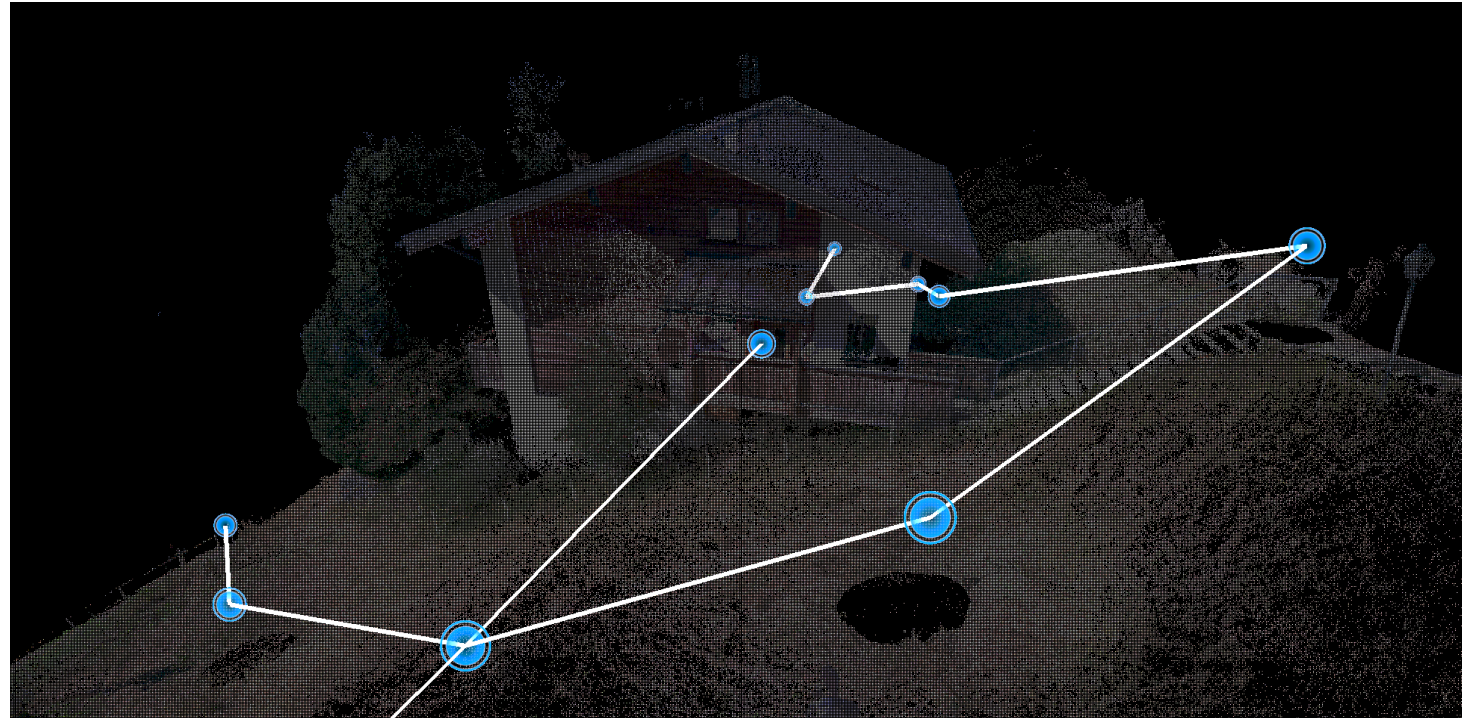
- Was sind die Ziele? Strategische Planung?
- Investitionsplanung / Budget für Zukunft?
- Wie ist der heutige Ausbau-Standard (Überblick verschaffen)
 - Gebäudehülle
 - Gebäudetechnik
- Was ist an Dokumentation / Unterlagen vorhanden?



Umsetzung Energieoptimierung Gebäudeaufnahme

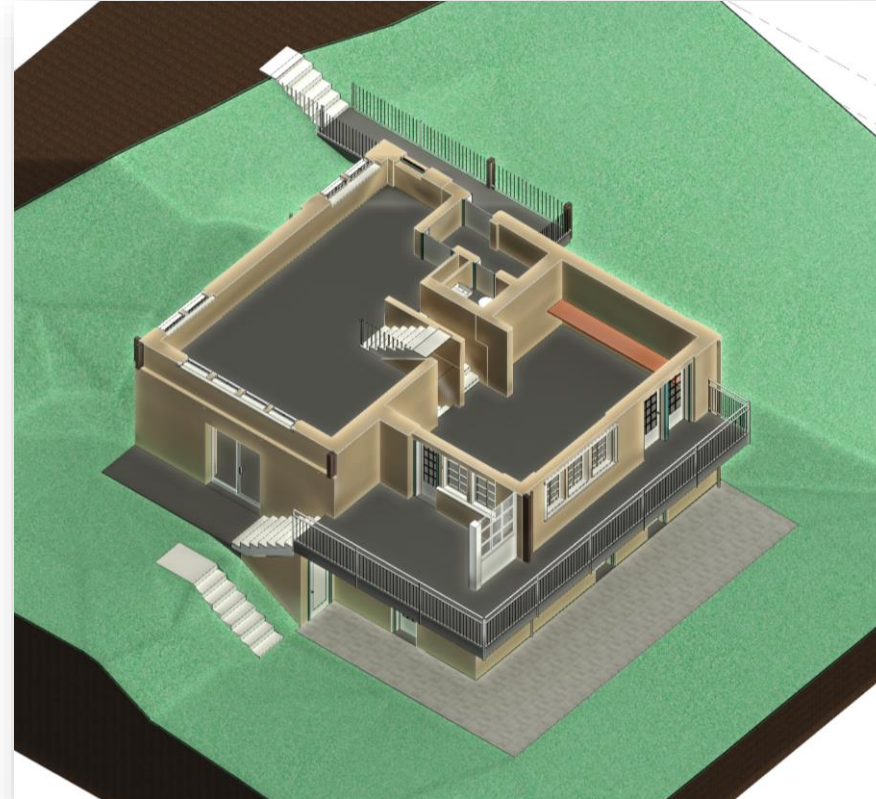
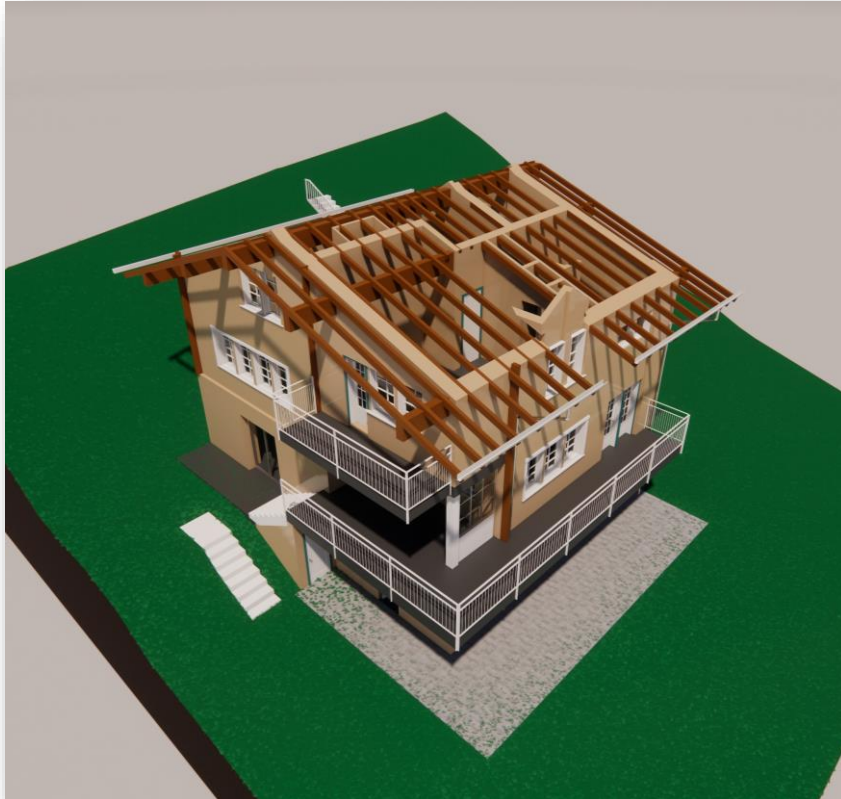
Aufnahme mittels Laserscanner

- Zeitsparend
- Effizient
- Digital





Umsetzung Energieoptimierung Bestand 3D



Gebäude als IFC



Umsetzung Energieoptimierung

Analyse-Tools

- Gebäudeaufnahme
- GEAK-Beratungsbericht
- Energieoptimierung
- Variantenvergleich Wärmerezeuger





Umsetzung Energieoptimierung

GEAK-Beratungsbericht



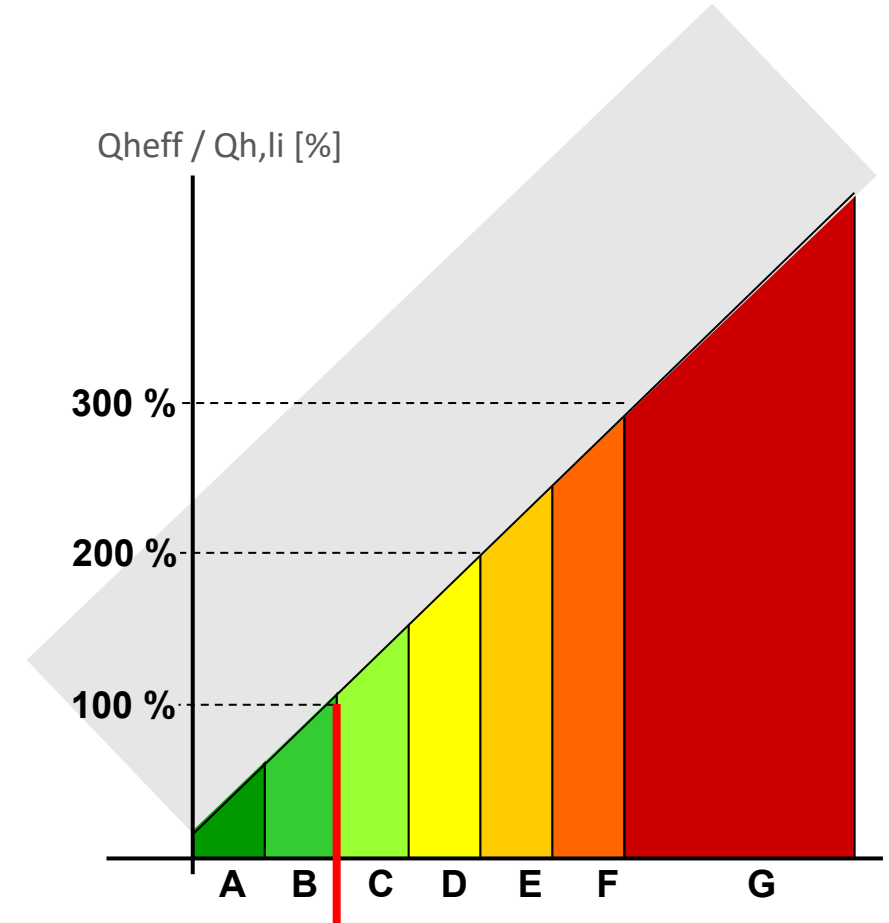
- GEAK
GebäudeEnergieAusweis der Kantone
- Es gibt sieben Stufen der beim GEAK, nach denen Gebäudeklassifiziert werden
- Effizienz Gebäudehülle mit Lüftung
- Effizienz Gesamtenergie inkl. Elektro
- Klassenverbesserung / Fördergelder



Umsetzung Energieoptimierung

GEAK-Beratungsbericht

- Jede Energieklasse von A bis G deckt einen Bereich von 50 % des jeweiligen Verhältnisses ab.
- Grenzwert für Neubauten = 100 %
- Die Klasse kann sich schnell ändern, wenn das Verhältnis nahe an der nächsthöheren Klasse liegt.
- Umgekehrt für die Klasse G können je nach Ausgangswert umfangreiche Arbeiten nötig sein, um eine Verbesserung auf Klasse F zu erreichen.



**Grenzwerte für
Neubauten
Nach SIA 380/1: 2016!**



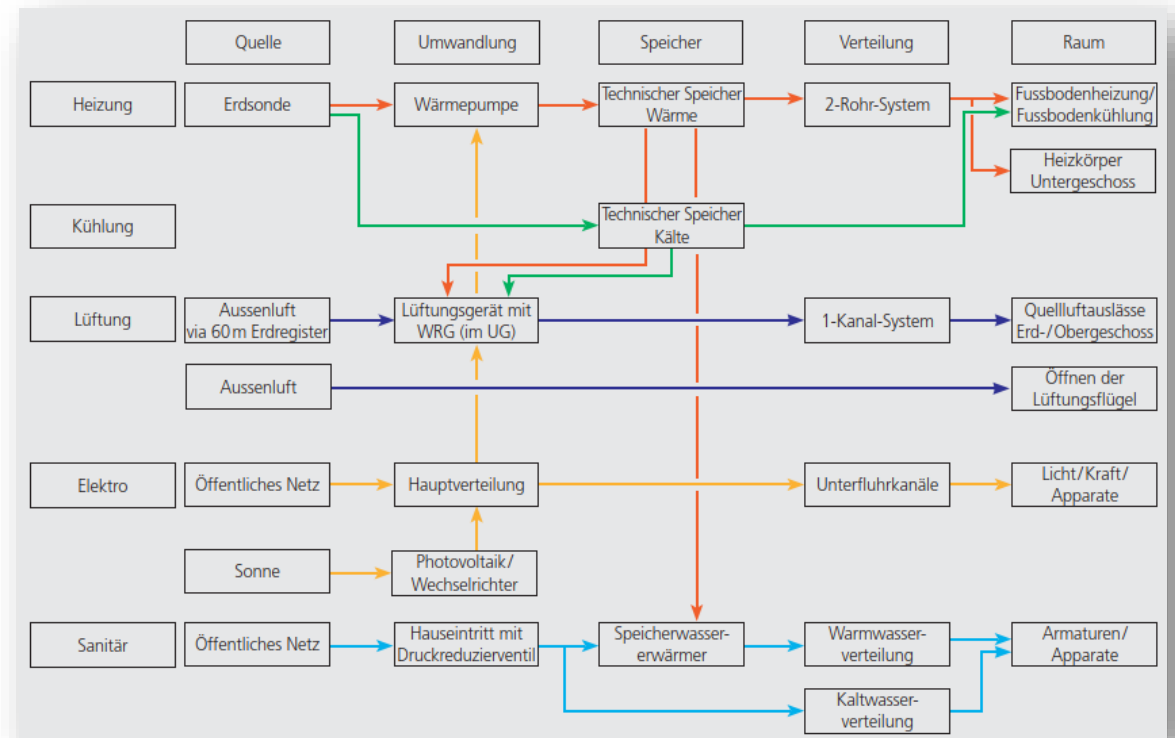
Umsetzung Energieoptimierung

Energieoptimierung



Was?

- Erfassen von bestehender Situation
 - Prinzipschema
 - Steuerung / Einstellungen
 - Module Gebäudetechnik
- Wo sind grosse Energie-Verluste?
 - Kleine Anpassungen
 - Grosse Wirkung





Umsetzung Energieoptimierung

Energieoptimierung



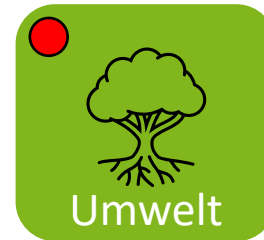
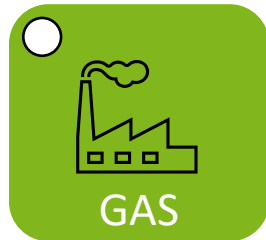
1. Gebäudedaten sammeln

Energie- und Leistungsbedarf



2. Ausschlussverfahren

mögliche Energieträger





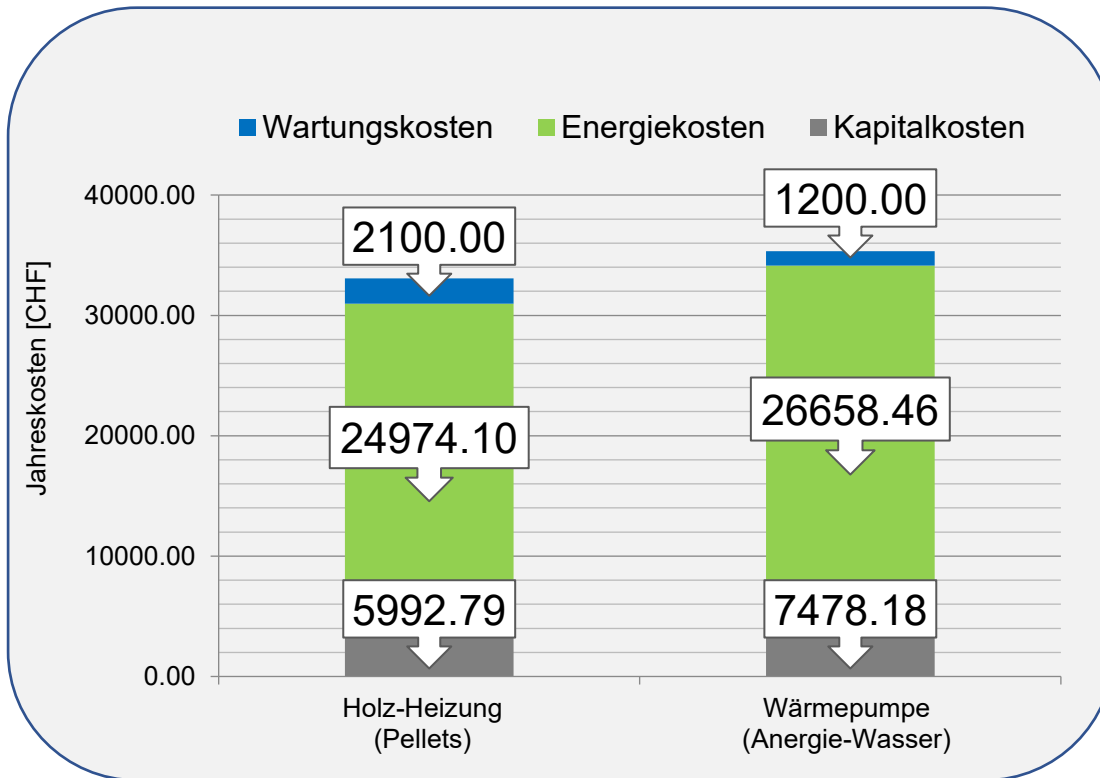
Umsetzung Energieoptimierung

Variantenvergleich Wärmeerzeuger

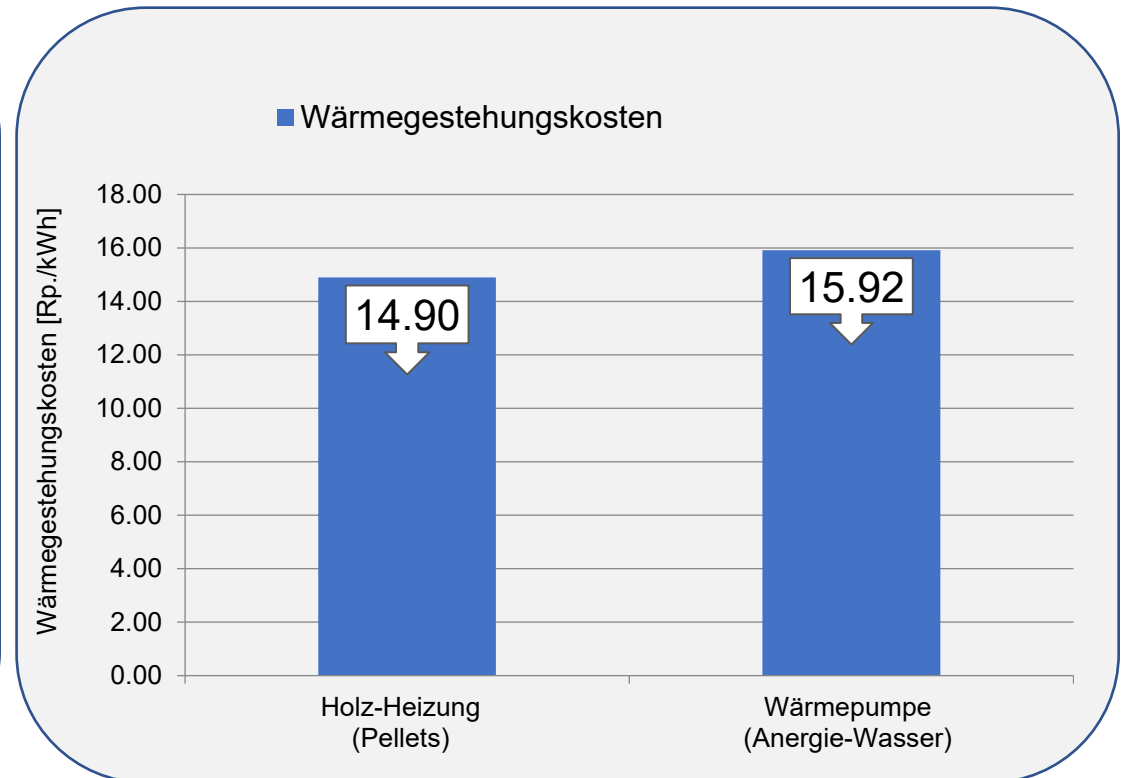


3. Auswertung der Varianten

Jahreskosten



Wärmegestehungskosten





Umsetzung Energieoptimierung

Optimaler Ablauf 2/2



Empfehlung an Bauherrschaft

Beratung und Entscheidungshilfe

Weitere Schritte

- Offerten einholen
- Beantragung Fördergelder
- Umsetzung
- **Controlling**



WICHTIG

Bauleitung beiziehen
& ausreichend Zeit einrechnen



Fallbeispiel

MFH Ganter I in Termen



Eckdaten

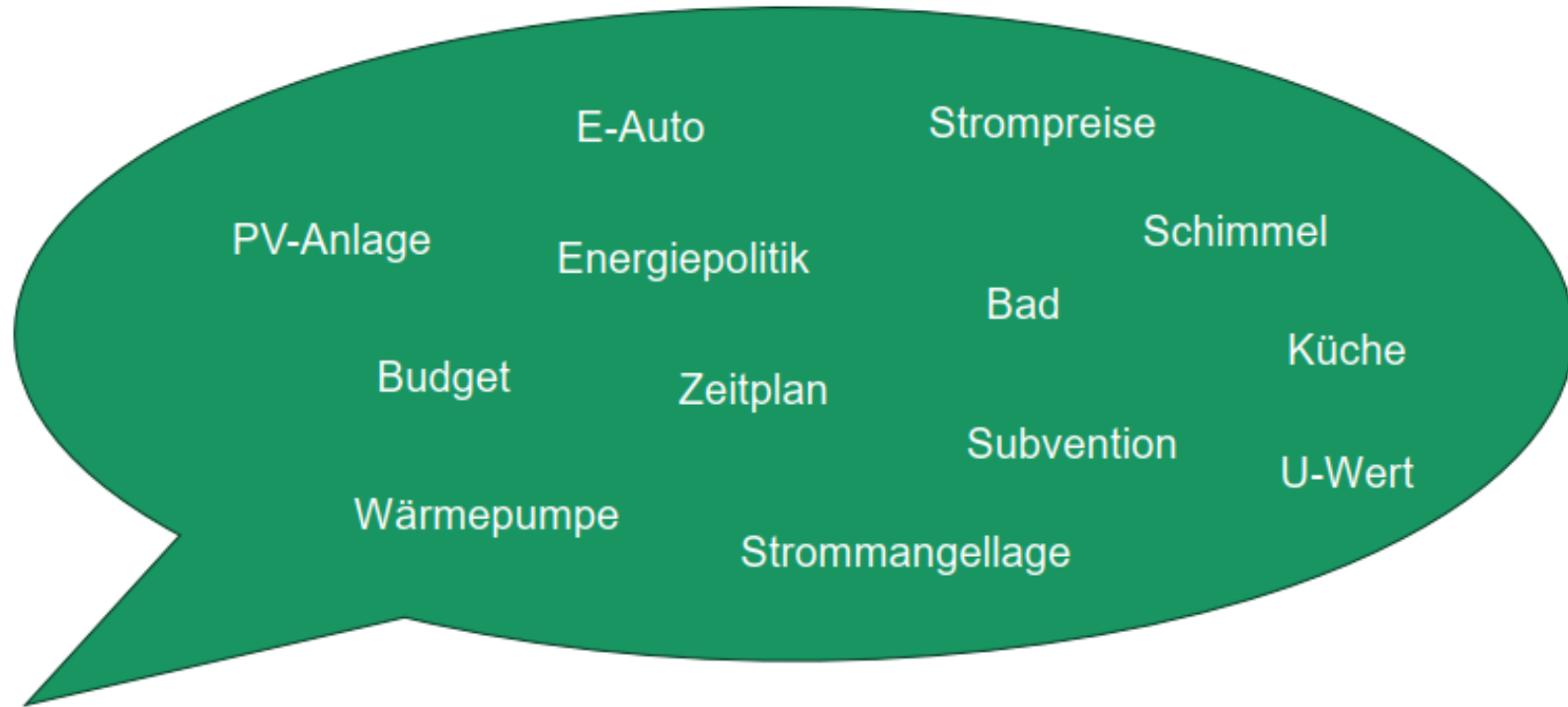
- Mehrfamilienhaus
- Baujahr 1992
- 4 Wohnungen
- EBF 689 m²

- Keine Sanierungsmassnahmen



Fallbeispiel

Sanierung erwünscht – wie weiter?





Fallbeispiel

GEAK-Beratung – Experte beiziehen



Zertifizierte Expertinnen und Experten

Vorname / Name Dienstleistungen

3944 km

Name ↓	Vorname	Firma	Kan... ▼	Ort	PLZ
Gattlen	Jan	Gattlen Gebäudetechn...	VS	Visp	3930
Gattlen	Alexandra	Gattlen Gebäudetechn...	VS	Visp	3930
Schacher	Bruno	Gattlen Gebäudetechn...	VS	Visp	3930
Susuri	Durim	Gattlen Gebäudetechn...	VS	Visp	3930
Zenhäusern	Stefan	Gattlen Gebäudetechn...	VS	Visp	3930

5 10 20 **50**

<https://www.geak-tool.ch/de/experts>



Fallbeispiel

GEAK-Beratung – Aufnahme vor Ort



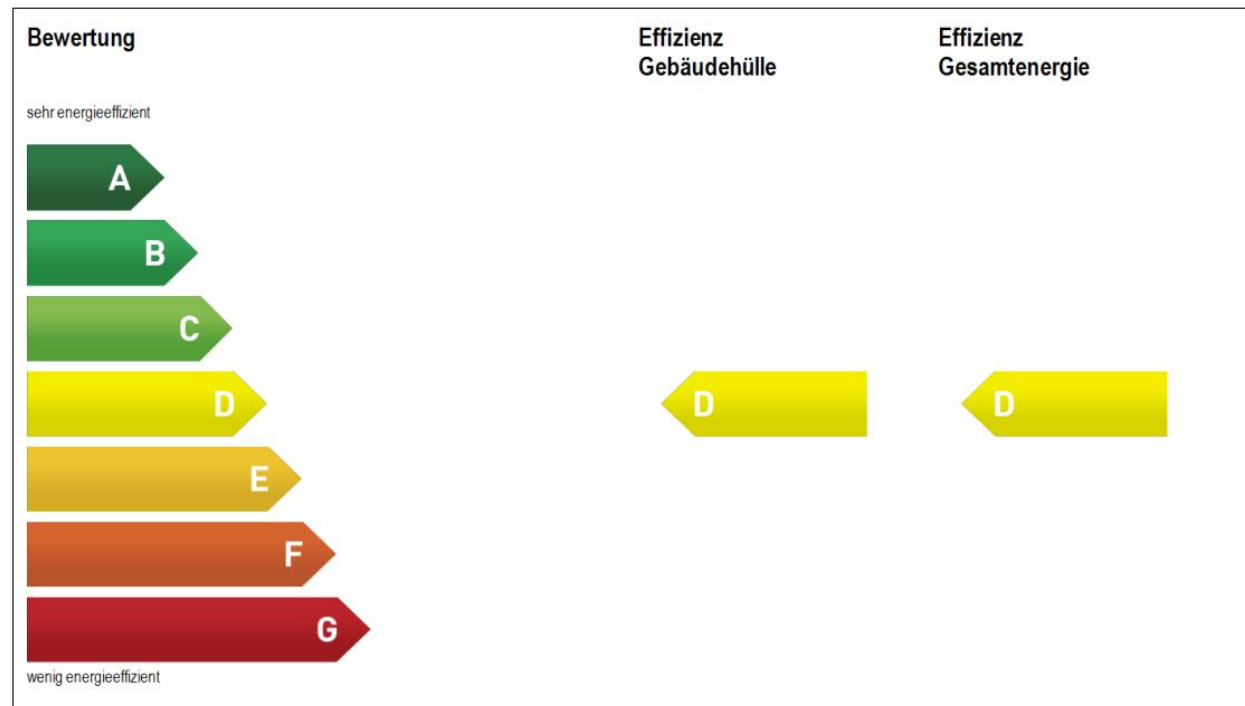


Fallbeispiel

GEAK-Beratung – Erstellung



Gebäudekategorie:	Mehrfamilienhaus	 VS-00004855.01
Baujahr:	1992	
Projektbezeichnung/Adresse:	Im Feld 6 3912 Termen	
EGID-Nummer:	3164780_0	



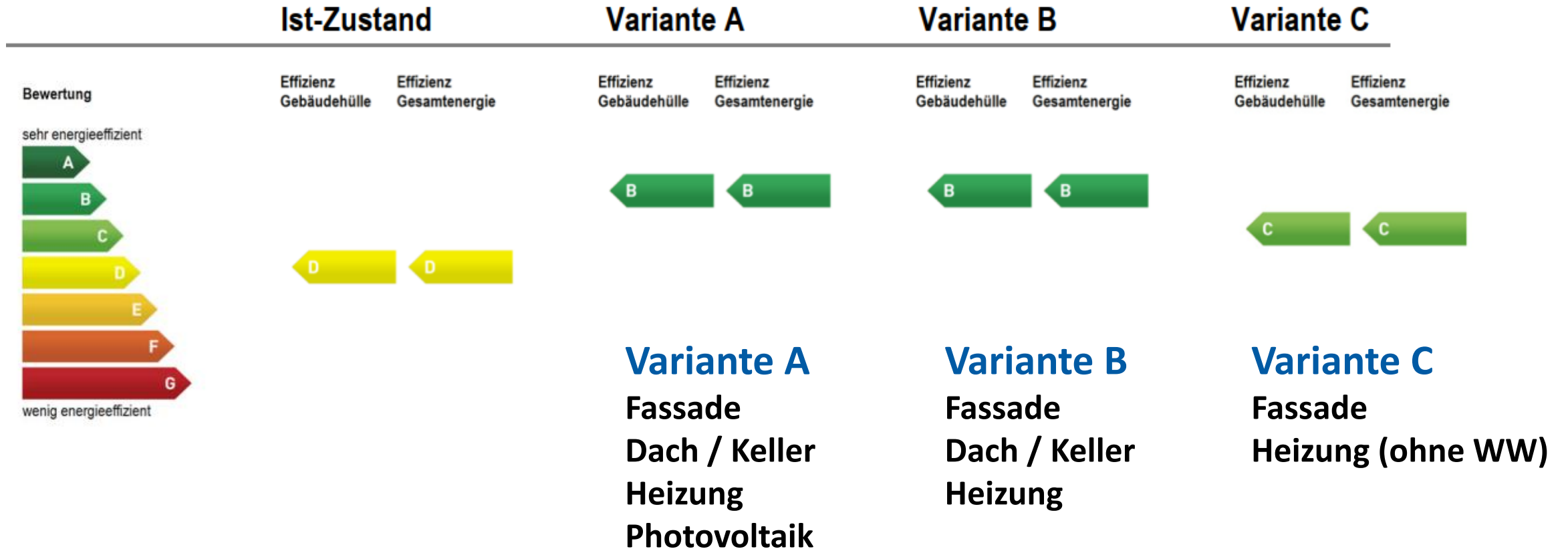
Unterlagen

- GEAK-Ausweis
- GEAK-Beratungsbericht



Fallbeispiel

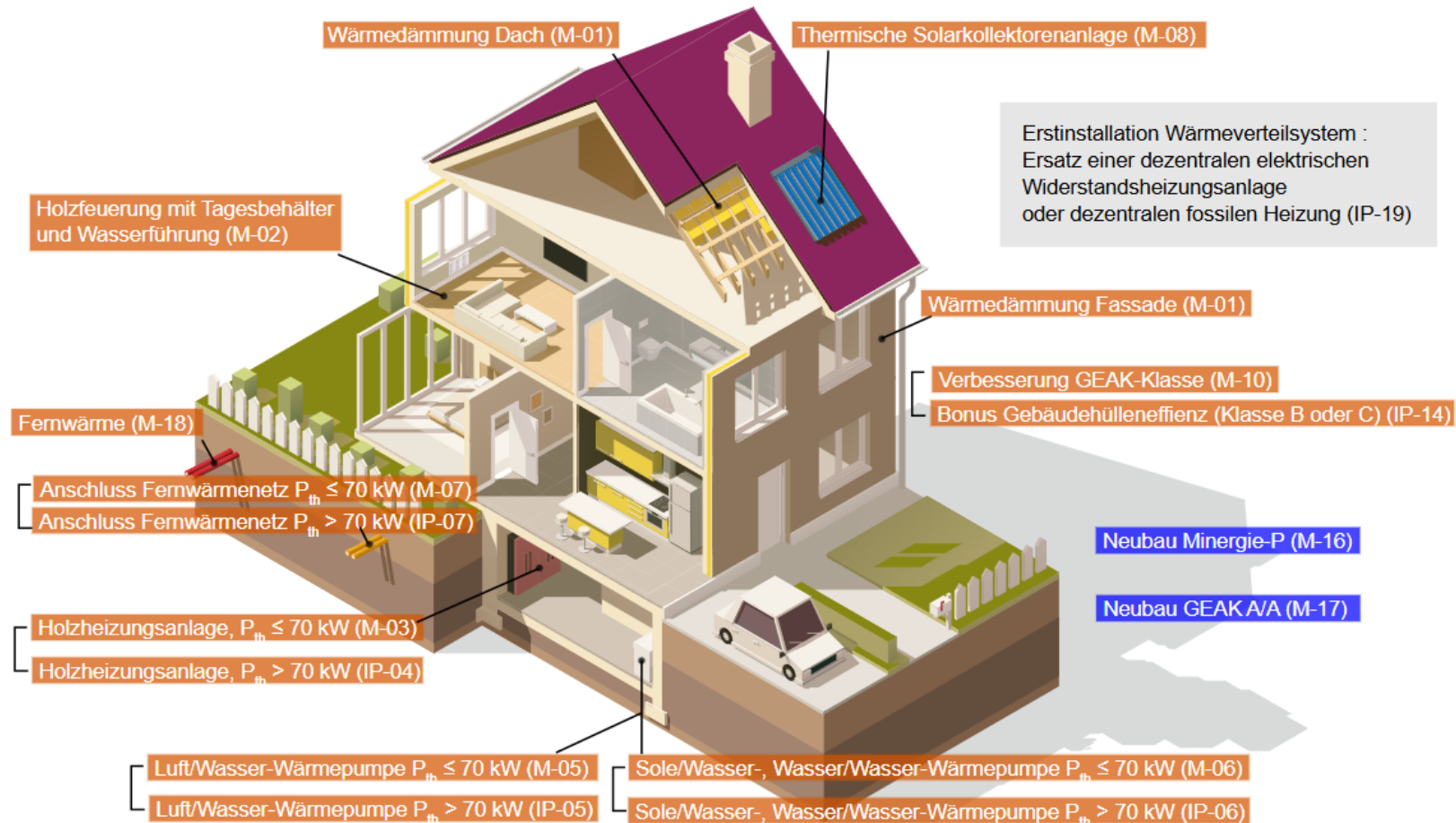
GEAK-Beratung – Varianten





Fallbeispiel

GEAK-Beratung – Fördergelder





Fallbeispiel

GEAK-Beratung – Fördergelder



10.1 Variante A

10.1.1 Förderbeiträge

Bezeichnung	Voraussetzungen	Anzahl [—]	Fördersatz [CHF/Einheit]	Betrag [CHF]
Förderprogramm M-10 Geak Klassenverbesserung + 2 Klassen		689	120	82'680
Neue Photovoltaik Anlage (PH-1)	Einmalvergütung	1	5'000	5'000
Total				87'680

10.2 Variante B

10.2.1 Förderbeiträge

Bezeichnung	Voraussetzungen	Anzahl [—]	Fördersatz [CHF/Einheit]	Betrag [CHF]
Förderprogramm M-10 Geak Klassenverbesserung + 2 Klassen		689	120	82'680
Total				82'680

10.3 Variante C

10.3.1 Förderbeiträge

Bezeichnung	Voraussetzungen	Anzahl [—]	Fördersatz [CHF/Einheit]	Betrag [CHF]
Förderprogramm M-01 (Wand)		414	70	28'980
Förderprogramm M-05		689	45	31'005
Total				59'985

Effizienz Gebäudehülle Effizienz Gesamtenergie

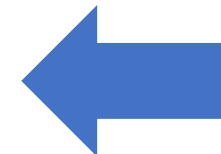


Variante C

Fassade

Heizung

+ Photovoltaik





Fallbeispiel

Kosten – Offerten einholen



Ausschreibung und Angebot Nr. 2262

Projekt: 22352005
Fassadensanierung Haus Ganter Im Feld 6, 3912 Termen

Bauherr:
Hausgemeinschaft
Haus Ganter

Unternehmer:

StoTherm EPS 031 Single / Mineral SW 034 DP Pro Mittelbett

Eingabesumme Netto

Fr. inkl. MWST

Offerten:

- Informationen aus dem GEAK-Bericht
- Aufnahme vor Ort durch Unternehmer
- Eventuell Bauleitung beiziehen



Fallbeispiel

Fördergelder beantragen



Fördersätze				
Programme		Einfamilienhaus	Mehrfamilienhaus	Andere Gebäudekategorien
Wärmedämmung	Bezugsgrösse: wärmegeämmte Bauteilfläche in m ²	Fassade, Dach, Wand und Boden gegen aussen oder gegen Erdreich : 70.- Fr./m ² wärmegeämmte Bauteilfläche Telefonische Auskünfte: 058 680 41 08		M-01
Holzfeuerung mit Tagesbehälter und Wasserführung	Wärmeerzeugung	5'000.-		M-02
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		
Automatische Holzheizungsanlage P _{th} ≤ 70 kW	Wärmeerzeugung	9'000.-	4'000.- + 35.- Fr./m ² EBF * fh	M-03
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		
Automatische Holzheizungsanlage P _{th} > 70 kW	Wärmeerzeugung	bis 500 kW _{th} : 700.- Fr./kW thermische Nennleistung ab 500 kW _{th} : 80'000.- + 540.-Fr./kW thermische Nennleistung max. 50 W/m ² EBF max. pro Gebäude 200'000.-		IP-04
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		
Luft/Wasser-Wärmepumpe P _{th} ≤ 70 kW	Wärmeerzeugung	9'000.-	45.- Fr./m ² EBF * fh	M-05
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		
Luft/Wasser-Wärmepumpe P _{th} > 70 kW	Wärmeerzeugung	900.- Fr./kW thermische Nennleistung max. 50 W/m ² EBF max. pro Gebäude 200'000.-		IP-05
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		
Sole/Wasser-, Wasser/Wasser-Wärmepumpe P _{th} ≤ 70 kW	Wärmeerzeugung	13'000.-	65.- Fr./m ² EBF * fh	M-06
	Wärmeverteilung	Erstinstallation → siehe Förderprogramm IP-19		



WICHTIG

**KEIN Baustart ohne
Bewilligung der Fördergelder**



Fallbeispiel

Baugesuch an Gemeinde



Republik und Kanton Wallis

Baugesuchformular Zuständigkeit Gemeinderat

V 1.4 Stand 15.06.2018 KBS

Baugesuch bei der Gemeindeverwaltung eingereicht am

Gemeinde

Gesuchsteller

Mehrere Gesuchsteller Nein Ja => Anhang „a1“ beilegen

Name	<input type="text"/>	Sohn/Tochter des	<input type="text"/>
Vorname	<input type="text"/>	Geboren am	<input type="text"/>
Strasse	<input type="text"/>	Telefon/Natel	<input type="text"/>
PLZ / Ort	<input type="text"/>	E-mail	<input type="text"/>

Eigentümer

Mehrere Eigentümer Nein Ja => Anhang „a2“ beilegen

Name	<input type="text"/>	Sohn/Tochter des	<input type="text"/>
Vorname	<input type="text"/>	Geboren am	<input type="text"/>
Strasse	<input type="text"/>	Telefon/Natel	<input type="text"/>
PLZ / Ort	<input type="text"/>	E-mail	<input type="text"/>

Inhaber eines and. dingl. Rechts (Baurecht, etc.) Nein Ja => Nachweis beilegen (Grundbuch- od. Katasterauszug)



ACHTUNG

Neues Energiegesetz 2025 E-construction



Umsetzung

Umsetzung - KOORDINIERT



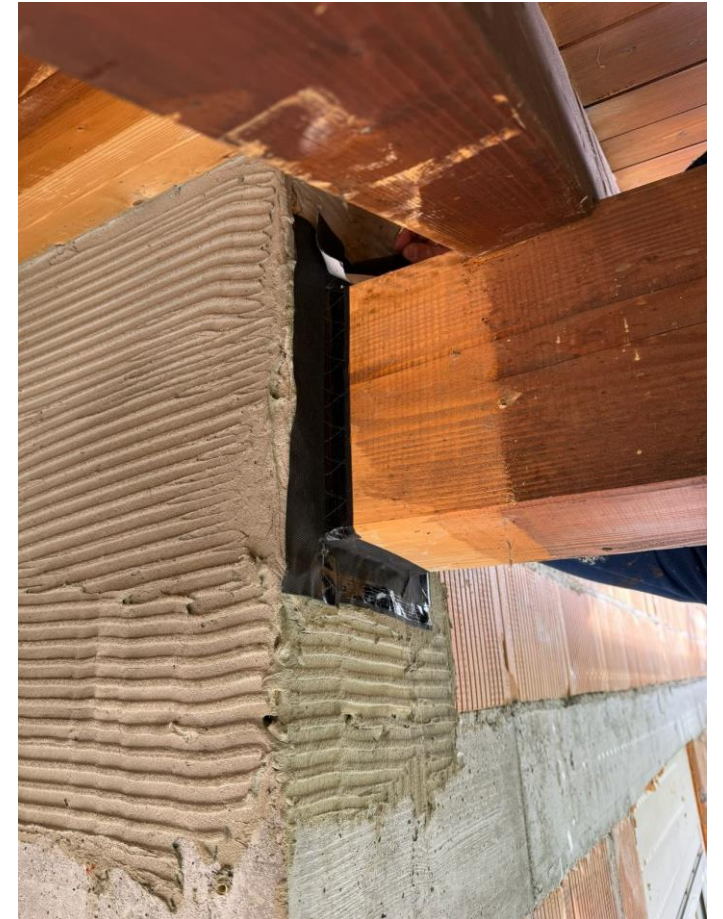
Terminprogramm:

- Wer kommt wann?
- Koordination mit dem Unternehmer zusammen
- Bauseitige Leistungen beachten



Umsetzung Fassade

Umsetzung – Details Fassade





Umsetzung Fassade

Umsetzung – Details Fassade





Umsetzung Fassade

Umsetzung – Vorher / Nachher





Umsetzung Heizung

Umsetzung – Vorher





Umsetzung Heizung Umsetzung – Nachher





Umsetzung Solar

Umsetzung – Vorher / Nachher



Photovoltaik

- 33.93kWp / 152.31m²
- Solarproduktion
35'000 kWh/a
- Strom für ca. 8 Haushalte

- Vorgängige Kontrolle des
Dachzustandes durch
Spengler



Umsetzung Solar

Umsetzung – Zukunft

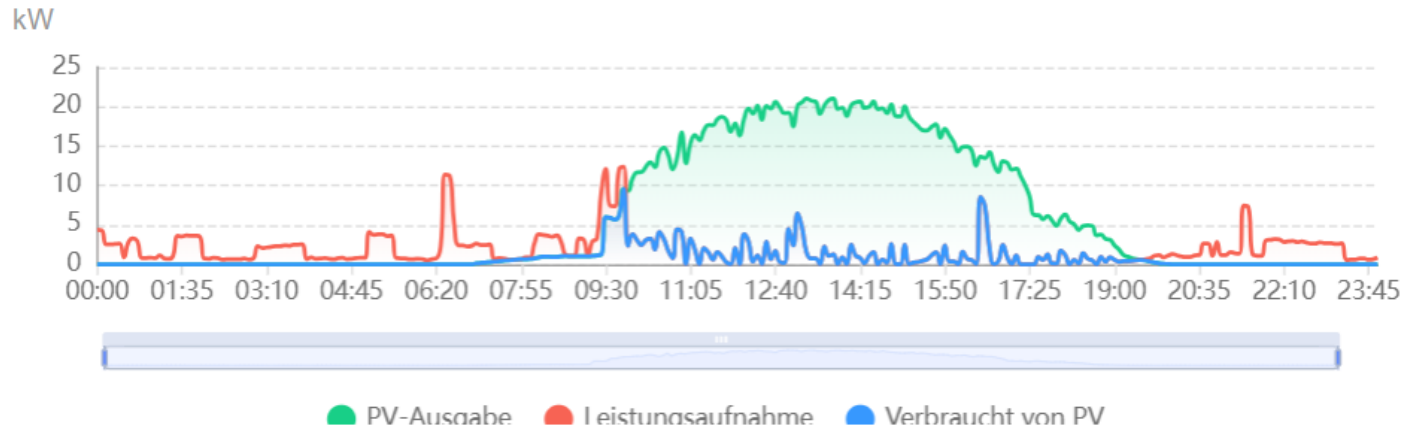
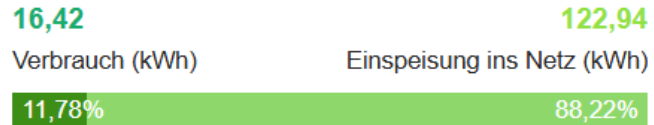


Energie-
Management



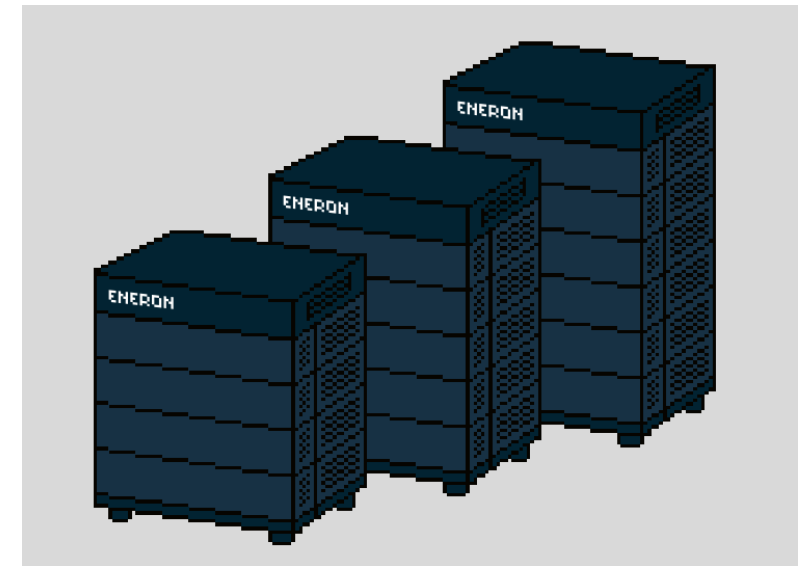
Durch PV erzeugt: **139,36 kWh**

Von Geräten verbraucht: **43,48 kWh**



Batteriespeicher

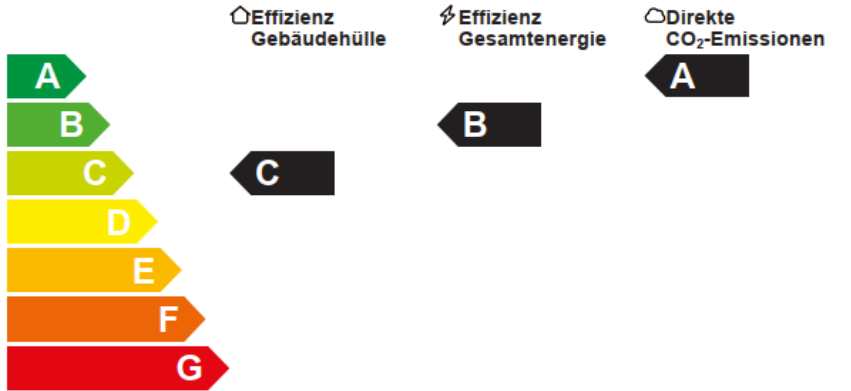
- Aufzeichnung ein Jahr
- Ermittlung der optimalen Kapazität (Bsp. 21kWh)
- 8'000 Fr. (exkl. MwSt.)





Fallbeispiel

GEAK-Ausweis – Nach Fertigstellung



Adresse

Im Feld 6
3912 Termen
Gemeinde: Termen

Baujahr

1992

Gebäudenutzung

Mehrfamilienhaus (Kat. I)

EGID_EDID Nummer

3164780_0

Begehungsdatum

04.11.2024

Experte

Durim Susuri
Gattlen Gebäudetechnik
Wehreyering 45
3930 Visp

Datum, Unterschrift

14.04.2025



Investitionen ~ 400'000 Fr.

- Fassadensanierung - 250'000 Fr.
- Wärmepumpe&Elektro - 95'000 Fr.
- Photovoltaik – 50'000 Fr.
- GEAK – 5'000 Fr.

Fördergelder ~ 82'000 Fr.

- M-01-Fassade (70Fr./m²)
554m² = 38'780.00 Fr.
- M05-Wärmepumpe (45Fr./m²)
689m² = 31'005.00 Fr.
- KLEIV Photovoltaik
12'159.00 Fr.

Effizienz Gebäudehülle 51 kWh/(m²a)

Die Aussenwände sind neuwertig. Die Wärmedämmung ist sehr gut.

C

Effizienz Gesamtenergie 106 kWh/(m²a)

Die Gesamtenergieeffizienz ist befriedigend.

B

Direkte CO₂-Emissionen 0 kg/(m²a)

Das Gebäude emittiert keine direkten CO₂-Emissionen.

A

Infoveranstaltung Bürchen

Besten Dank.



Stefan Zenhäusern

Leiter B & F

+41 27 946 41 00

stefan.zenhaeusern@gattlen.ch

Mit Herz für Technik.

[gattlen.ch](https://www.gattlen.ch)