

Analysetools für die Gebäudesanierung

Oskar Fässler, Geschäftsstelle Verein Energie AR/AI
Infoveranstaltungen HEV + Verein Energie AR/AI September 2025

Inhalt

- Verein Energie AR/AI
- Myky
- eValo
- GebäudeEnergieAusweis der Kantone GEAK
- Vergleich Analysetools
- Fragen

Verein Energie AR/AI



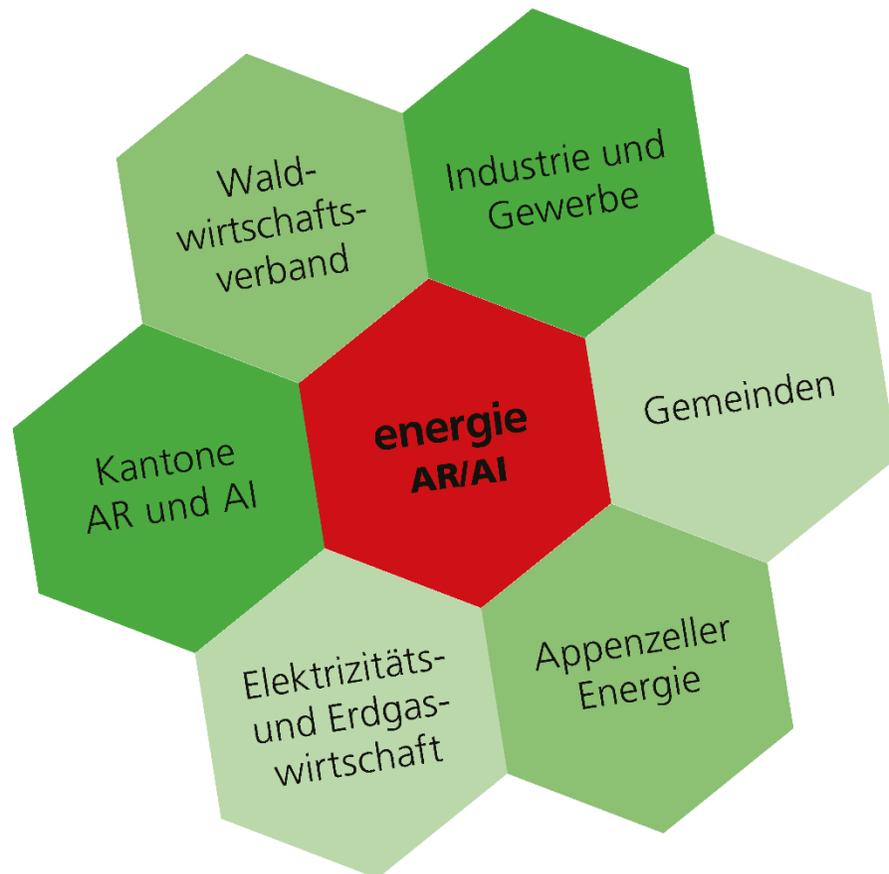
unsere Ziele

- Förderung der effizienten Energienutzung
- Förderung von erneuerbaren Energien

unsere Mitglieder

- Kantone AR und AI
- 20 Gemeinden
- diverse Gewerbe- und Industriebetriebe
- diverse Energieorganisationen
- mehr als 400 Private

Verein Energie AR/AI



unser Vorstand

- ein rationelles Netzwerk aller wichtigen Energieakteure der Kantone AR + AI

unsere Kernaufgaben

- zentrale Anlaufstelle in allen Fragen der rationellen Energienutzung und erneuerbaren Energien in den beiden Appenzeller Kantonen
- Information und Beratung von Bevölkerung und Behörden durch erfahrene Energieberatende
- Umsetzung des kantonalen Förderprogramms AR

25 Jahre Verein Energie AR/AI im Jahr 2026



- Festakt Anfang April 2026
- Der Verein geht in die Gemeinden zu den Leuten
- Spannende Anlässe und Aktivitäten
- Weitere Infos Anfang 2026

Analysetools für die Gebäudesanierung



- Wie gut ist mein Gebäude aus energetischer Sicht?
- Welche Massnahmen sind sinnvoll?
- Wie viel muss ich dafür investieren?
- Gibt es dafür Fördergelder?
- Wie sieht deren langfristige Wirtschaftlichkeit aus?
- Welche Massnahme soll ich zuerst ausführen?
- Was soll ich offerieren lassen?
- usw.

myky -Aktionäre



- 18 Kantonalbanken
- Gebäudeversicherung des Kantons Bern

Weitere Partner

- Gebäudehülle Schweiz
- Kanton Bern
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften zhaw
- Helion
- und weitere

Home

Gebäudedaten

Gebäudeteile

Kontakte

Sanierungsrechner

Solarrechner

Unterhalt

Versicherung

Finanzen

Steuern

Guten Tag Martin

<https://www.myky.ch/de>

Deine Immobilie



Hauptstrasse 15
9053 Teufen AR



Dossier teilen

Ablageplattform für Gebäudefinanzen



- Versicherungsdokumente
- Hypotheken
- Belege für Steuern
- Anleitungen und Dateien Sanierungsprojekte
- Dossier mit Bank teilen

Sanierungsrechner Eingaben

Home

Gebäudedaten

Gebäudeteile

Kontakte

Sanierungsrechner

Solarrechner

Eintragen Angaben zu erfolgten Sanierungen von:

- Heizung / Warmwasser
- Elektroinstallationen
- Solaranlage
- Innenausbau
- Küchen / Bäder
- Decken, Böden, Innenwände
- Fenster/Türen
- Dach
- Fassade

Sanierungsrechner Resultate 1

Meine Bilanz

Wärmebedarf

CO₂-Emissionen

 **Energieeffizienzklassen**



Wärmebedarf pro Jahr 

Aktueller Verbrauch

Berechnung

9'607 kWh



CO₂ Emissionen pro Jahr 

Aktueller Verbrauch

Berechnung

247 kg

Die Berechnungen basieren auf deinen Angaben. Dabei handelt es sich um modellierte Werte.

2026



Fenster & Türen

Bruttoinvestition 35'000 CHF



Elektroinstallationen

Bruttoinvestition 34'000 CHF



Decken, Böden, Wände

Standard

Bruttoinvestition 38'000 CHF



Innenausbau

Bruttoinvestition 19'000 CHF



Fassade

Bruttoinvestition 45'000 CHF



- 7'488 kWh
Wärmebedarf



- 91 kg
CO₂ Emissionen

171'000 CHF

Verein eVALO



- Leadingpartner finanzieren eVALO



- Medienpartner machen eVALO bekannt



- Fachpartner nutzen
 - eVALO *Consult*
 - eVALO *Direct*



Die folgenden Angaben dienen eVALO als Grundlage für die Berechnung. In wenigen Minuten sind Sie bereit, Sanierungs-Simulationen durchzuführen. Bitte geben Sie die Adresse des Gebäudes an.

Hirschengasse 9 7206 Igis

Strasse, Ort der Liegenschaft ⓘ



Ist das Gebäude korrekt? [Ja, weiter zur Struktur](#) | [Nein, Gebäude anpassen](#)

▼ Selektiertes Gebäudeteil

weiter zu Struktur

Energetische Einstufung ⓘ



> Standort

> Gebäudedaten ⓘ

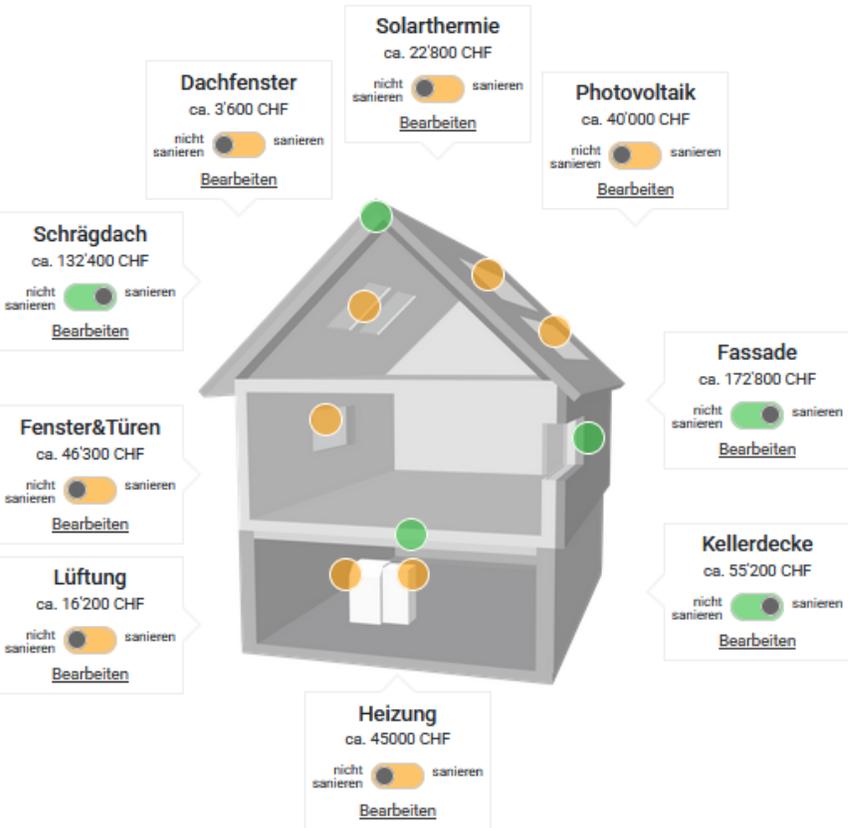
> U-Werte ⓘ

- Gebäudestandort eingeben
- Informationen zum Gebäude ergänzen
- Je genauer, desto besser die Einschätzung des Gebäudezustandes

Simulieren Sie auf spielerische Weise Sanierungen. Die energetischen, ökologischen und finanziellen Auswirkungen werden direkt angezeigt. eVALO schlägt Ihnen bereits Sanierungen vor. Diese können Sie nun anpassen oder komplett löschen.

Alle Sanierungen abräumen

Erneut Sanierungsvorschlag anzeigen



- Solarthermie**
ca. 22'800 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Photovoltaik**
ca. 40'000 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Schrägdach**
ca. 132'400 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Fassade**
ca. 172'800 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Kellerdecke**
ca. 55'200 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Dachfenster**
ca. 3'600 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Fenster&Türen**
ca. 46'300 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Lüftung**
ca. 16'200 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)
- Heizung**
ca. 45'000 CHF
nicht sanieren sanieren
[Bearbeiten](#)

Energetische Einstufung ⓘ



Noch nicht ausgeschöpftes Sanierungspotential ⓘ



Investition ⓘ
ca. 360'400 CHF
[Details](#)

Energiebedarf ⓘ
↓
-50%
[Details](#)

CO₂ - Emission ⓘ
↓
-48%
[Details](#)

- Automatischer Sanierungsvorschlag
- Einzelne Sanierungsmassnahmen auswählen und anpassen

Energetische Einstufung ⓘ

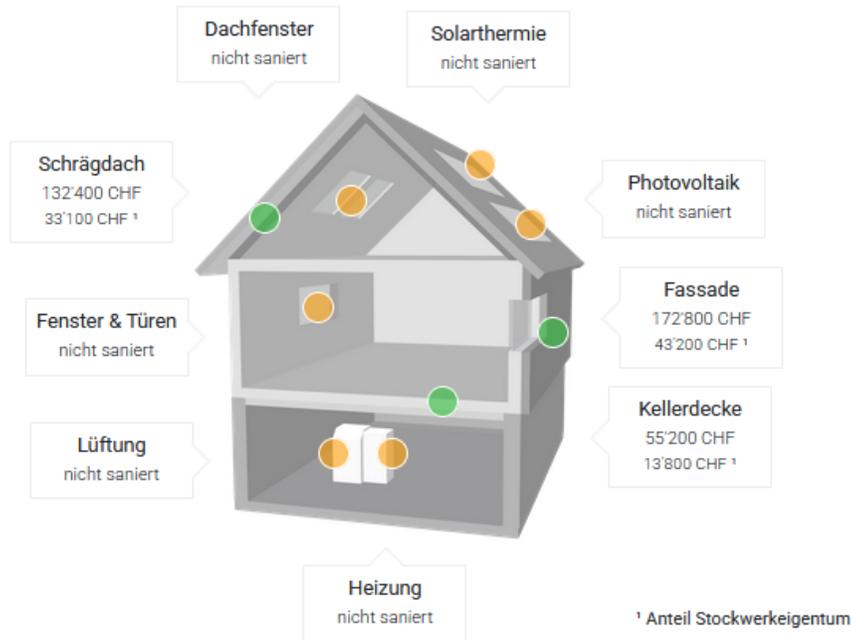


- > Standort
- > Gebäudedaten ⓘ
- > U-Werte ⓘ

- Energieeinsparung pro Bauteil
- 5-Jahresbetrachtung
- 30-Jahres Amortisationsbetrachtung

Beurteilen Sie die finanziellen Aspekte der Sanierung und planen Sie die Investition langfristig.

Investitionskosten



	Gesamt	Anteil ¹
Bruttoinvestitionskosten	360'400 CHF	90'100 CHF
Steuereinsparung		12'800 CHF
Nettoinvestitionskosten		77'300 CHF

Im eVALO haben Sie eine Simulation zu Ihrem Sanierungsvorhaben ausgeführt. Für die weiteren Schritte sind jetzt Fachpersonen zu kontaktieren. Ihre Ergebnisse sind im eVALO-Bericht zusammengefasst und können an den kontaktierten Fachbetrieb übergeben werden. Der eVALO-Bericht ist eine optimale Vorlage für ein Projektgespräch und zeigt Ihre ersten Ideen, wie Sie Ihr Haus sanieren möchten.

Energetische Einstufung ⓘ



- eVALO Bericht herunterladen
- Grundlage für das Gespräch mit den Fachplanenden bzw. Handwerksfirmen

Projekt in mein eVALO speichern

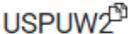
 Legen sie einen Account an und verwalten Sie ihre Projekte, nehmen Sie jederzeit Änderungen vor und erstellen Sie eVALO-Berichte. Diese Funktionen sind gratis.

[Speichern](#)

Mein eVALO-Bericht als PDF herunterladen

 [Mein eVALO-Bericht laden](#)

Projektweitergabe

 Verwenden Sie ihren persönlichen eVALO-Code, um das Projekt einem Fachplaner oder Architekten weiterzugeben. Dieser kann ihr Projekt laden, indem er den Code rechts oben eingibt.

GEAK GebäudeEnergieAusweis der Kantone



GEAK

Offizielle Energieetikette der Kantone (Klassen A bis G)



GEAK Plus

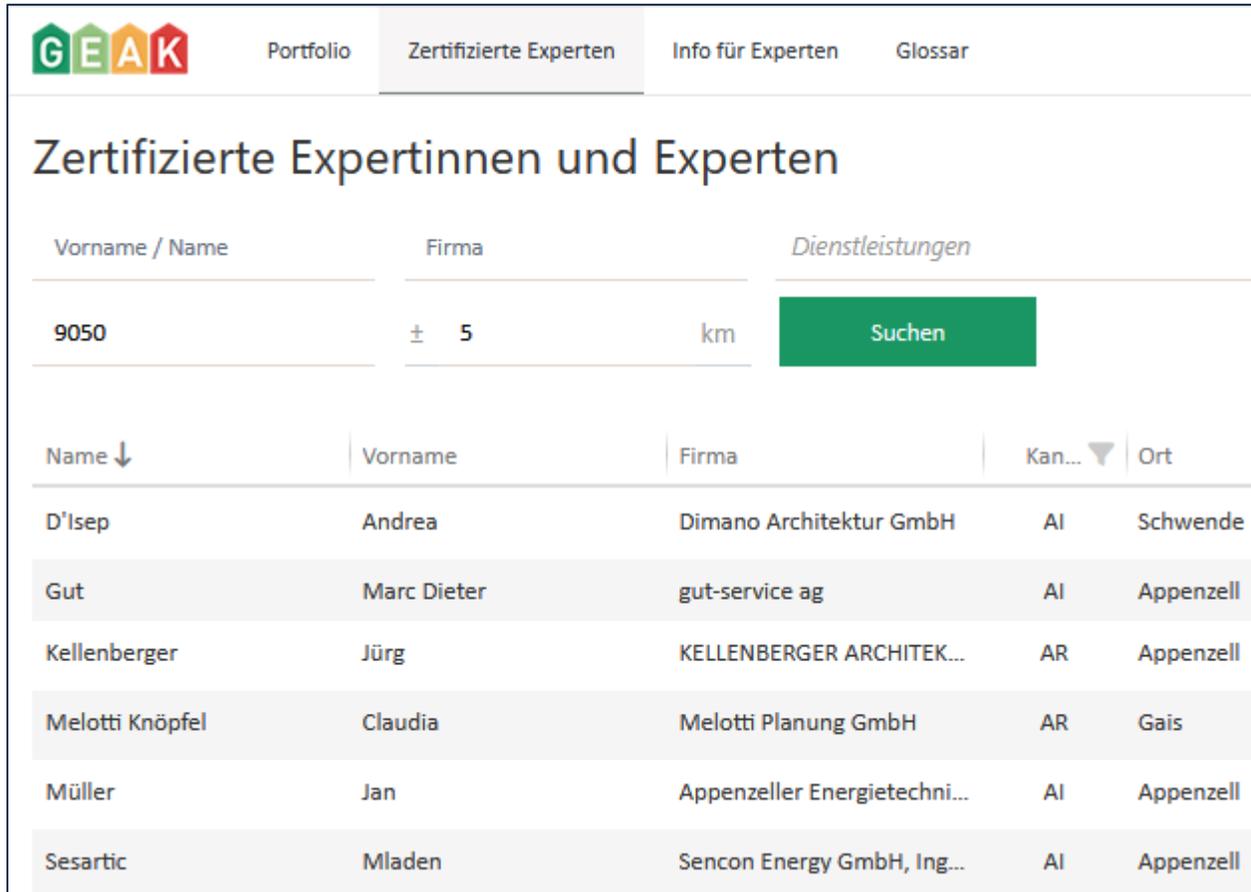
Bis zu 5 Varianten für energetische Modernisierungen



GEAK Neubau

Planungswert für Neubauten (Förderprogramm AI)

Der Weg zum GEAK Plus



GEAK Portfolio **Zertifizierte Experten** Info für Experten Glossar

Zertifizierte Expertinnen und Experten

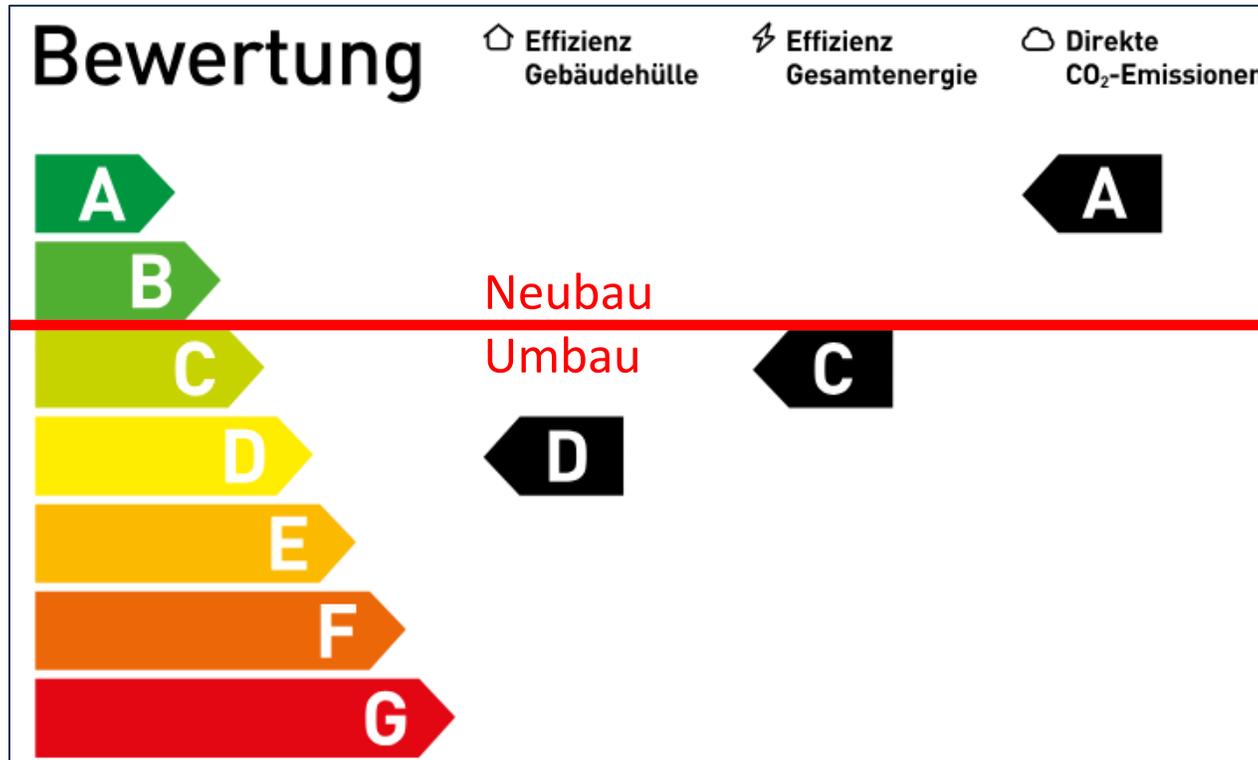
Vorname / Name Firma Dienstleistungen

9050 ± 5 km

Name ↓	Vorname	Firma	Kan... ▼	Ort
D'Issep	Andrea	Dimano Architektur GmbH	AI	Schwende
Gut	Marc Dieter	gut-service ag	AI	Appenzell
Kellenberger	Jürg	KELLENBERGER ARCHITEK...	AR	Appenzell
Melotti Knöpfel	Claudia	Melotti Planung GmbH	AR	Gais
Müller	Jan	Appenzeller Energietechni...	AI	Appenzell
Sesartic	Mladen	Sencon Energy GmbH, Ing...	AI	Appenzell

- Zertifizierte Expertin oder Experte anfragen
- <https://www.geak-tool.ch/de/experts>
- Offerte und Terminmöglichkeit anfordern
- Folgende Unterlagen organisieren:
 - Energieverbrauchsdaten der vergangene 3 Jahre (Öl, Gas, Strom)
 - Pläne Fassaden, Grundrisse, Schnitte
- ExpertIn nimmt Gebäude vor Ort auf (1 – 2 h)
- ExpertIn berechnet GEAK und Varianten
- ExpertIn erläutert den Bericht vor Ort

Die drei Skalen des Gebäudeenergieausweises



Effizienz Gebäudehülle

- Wärmedämmung Wand Dach, Böden, Fenster
- Heizwärmebedarf des Gebäudes

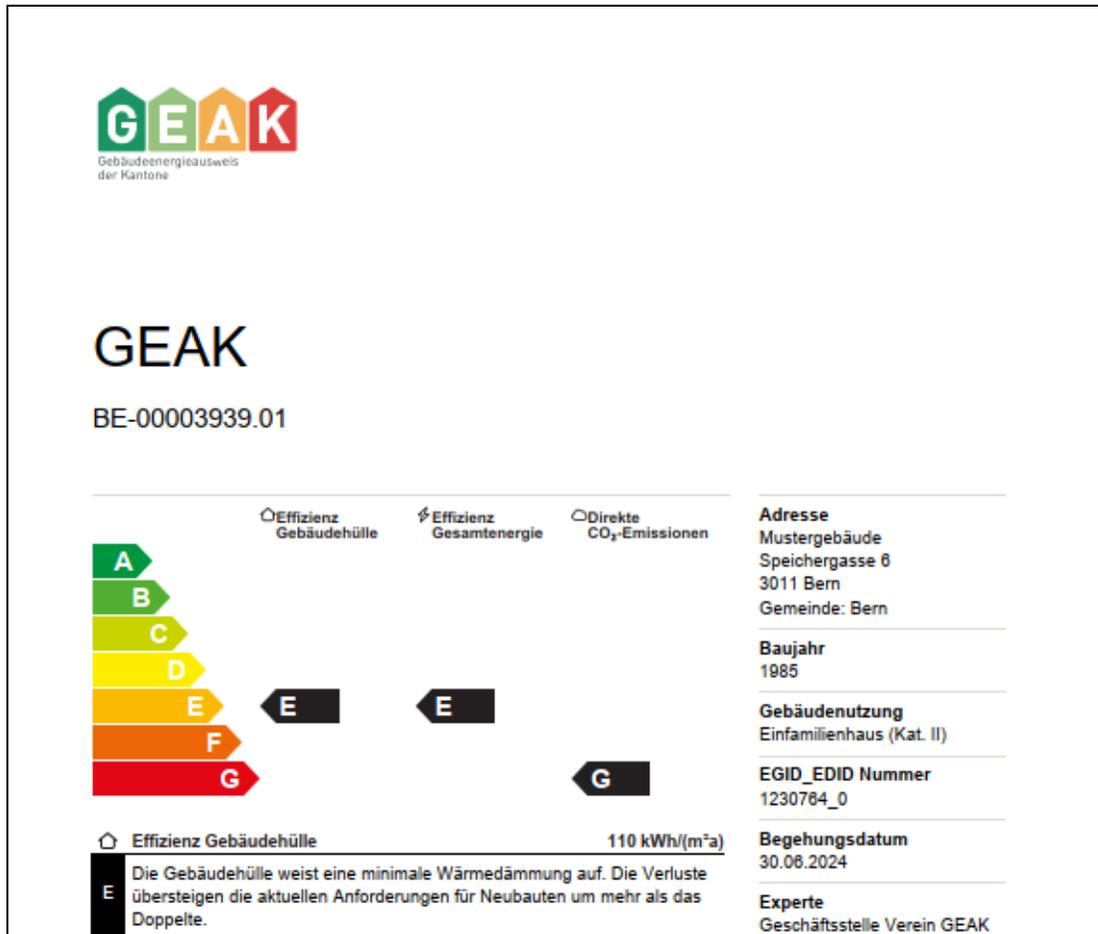
Effizienz Gesamtenergie

- Heizwärmebedarf des Gebäudes
- Wärmeerzeugung inkl. Warmwasser
- Elektrizitätsbedarf inkl. Eigenstromproduktion

Direkte CO₂-Emissionen

- CO₂-Ausstoss für Wärmeerzeugung
- Vorgelagerte Emissionen nicht berücksichtigt

Das GEAK-Dokument



- Offizielles Dokument
- 4 bis 6 Seiten
- Unterzeichnet von GEAK-ExpertIn
- Zeigt jetzigen Stand des Gebäudes (vor Sanierung)
- Wird nach erfolgter Sanierung aufdatiert

Das GEAK-Plus-Dokument



GEAK Plus

Beratungsbericht zu GEAK BE-00003939.01



Adresse

- Inhalt vorgegeben
- Individuell für Bauherrschaft ausgestellt
- Zusammenfassung ca. 12 Seiten
- Inkl. Detailberechnungen und Anhänge ca. 60 Seiten
- Kosten für EFH ca. CHF 2'500 bis CHF 3'500 inkl. GEAK
- Erforderlich für Förderbeiträge Gebäudehülle ab CHF 10'000, d.h. ab 200 m² Gebäudehüllfläche

Inhalt GEAK-Plus-Dokument

Zusammenfassung – Variantenvergleich

3. Variantenvergleich

Die folgenden Varianten wurden im Rahmen dieses Beratungsberichtes erarbeitet.

Etikette	Ist-Zustand	Variante A	Variante B	Variante C
				
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				

 Effizienz Gebäudehülle
 Effizienz Gesamtenergie
 Direkte CO₂-Emissionen

Variante A: Heizungssanierung
 Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe löst die bestehende Heizung ab.

Variante B: Minergie Systemerneuerung
 Auf dem Dach wird eine Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) installiert. Die Fenster werden ersetzt und die Kellerdecke soll gedämmt werden. Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe löst die bestehende Heizung ab und sorgt auch für das Warmwasser. Eine Grundlüftung wird eingebaut, um die Anforderungen der Minergie Systemerneuerung zu erfüllen.

Variante C: Gesamtanierung
 Zusätzlich zur Variante B werden das Dach und die Wände saniert.

- Ausgestaltung Varianten gemäss Bauherrschaft
- Für jede Variante:
- Schätzung Investitionskosten
- Förderbeiträge
- Energie- und Energiekosteneinsparungen
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Grobauslegung neue Wärmeerzeugung
- Grundlage für Offerte Handwerksbetriebe

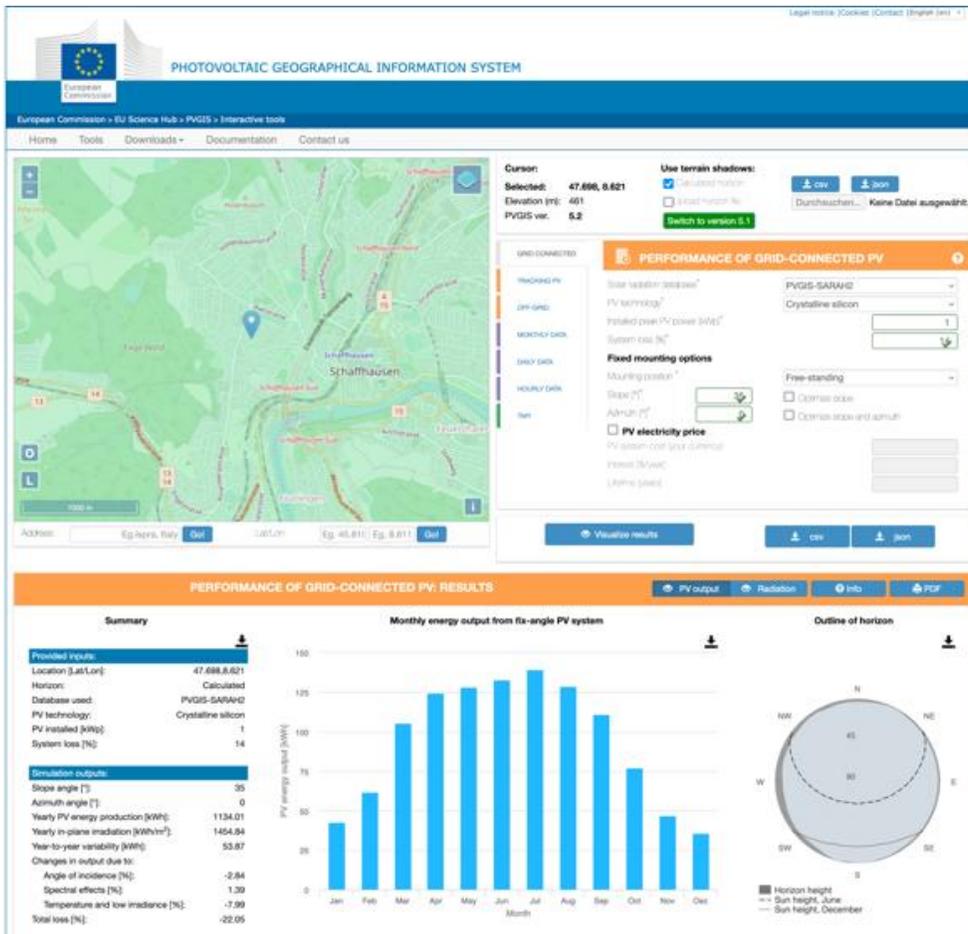
Vergleich Analysetools

	myky	eVALO	GEAK	GEAK-Plus
Herausgeber	Kantonalbanken	Raiffeisen, Flumroc	Kantone (EnDK)	Kantone (EnDK)
Ziel Tool	Grobeinschätzung	Genauere Einschätzung	Energieetikette offiz. Dokument	Detaillierter Massnahmenplan
Dokumentablage	Ja	Nein	Nein	Nein
Erstellende	Bauherrschaft	Bauherrschaft	Zertifiz. ExpertIn	Zertifiz. ExpertIn
Kosten Erstellung	CHF 0	CHF 0	EFH ca. CHF 1'000	EFH ca. CHF 3'000 inkl. GEAK

Fragen



Datenquellen eVALO



Vieles ist schon vorausgefüllt. Woher kommen diese Informationen?

- Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister: Baujahr, Nutzung, Heizungstyp
- swisstopo: 3D-Geometrien
- Amtliche Vermessung der Gemeinden: Grundrisse, Parzellen
- JRC – pvgis
- Steuertabellen von Bund, Kantonen und Gemeinden (Steuerjahr 2021)
- Weitere Quellen: Meteoschweiz Wetterdaten, OpenStreetMap für Grundrisse