



Gebäudeenergieausweis
der Kantone

Der neue GEAK Plus

Cyril Degen und Andreas Meyer Primavesi, Verein GEAK

27. August 2024 – Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr



Herzlich willkommen zur Lunch-Schulung

Bevor es los geht, ein paar technische Hinweise:



Ihr Mikrofon und die Kamera sind standardmässig ausgeschaltet.
So können wir Hintergrundgeräusche und Verbindungsschwierigkeiten verhindern.



Stellen Sie Fragen während der Veranstaltung jederzeit direkt in den Chat.



Die Veranstaltung wird aufgezeichnet.



Wenden Sie sich bei technischen Problemen an Samuel Lagresle: 061 205 25 69



Ablauf

- **Schwerpunkte, Chancen und Herausforderungen**
 - Andreas Meyer Primavesi, Geschäftsführer
- **Der neue GEAK Plus im Detail**
 - Cyril Degen, Projektleiter
- **Termine und Fragerunde**
 - Rahel Giudice, Kommunikation






Schwerpunkte, Chancen und Herausforderungen




Andreas Meyer Primavesi

– Was sind die Grundsätze / Vorsätze für die Erneuerung des GEAK Plus:

Grundsätze

- 
Hauptaufgabe
 Energetischen Ist-Zustand beurteilen
 und bezüglich Sanierung beraten
- 
 Varianten mit Aussagen zu Kosten,
 Nutzen und Wirtschaftlichkeit
- 
 Reglemente erfüllen

Neue Vorsätze

- 
 Verbesserte Beratungsqualität –
 für Laien verständlicher
- 
 Der Erstellungsaufwand bleibt im
 gleichen Umfang
- 
 Höhere Transparenz bei Kosten
 und Wirtschaftlichkeit

- In welchen SIA-Phasen kommt der Beratungsbericht zur Anwendung?



- Der Beratungsbericht soll (noch) öfter in frühen Projektphasen angewandt werden
- Er soll entsprechend einfacher verständlich werden für Laien.



Schwerpunkte Release v6.5

1. Zielgruppengerechte Struktur und Gliederung
2. Neue Grafiken
3. Bis zu 5 Varianten möglich
4. Empfehlung und weiteres Vorgehen werden gestärkt
5. Neue Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung

Zusammenfassung	4
1. Ist-Zustand	4
2. Standort-Potenzial	5
3. Varianten	6
4. Vergleich	7
5. Empfehlung	8
6. Vorgehen und generelle Hinweise	10

- Aus Sicht ExpertIn
 - Höhere Qualität in der Beratung
 - Mehr und bessere Defaultwerte und –texte
 - Flexibler wegen potenziell 5 Varianten (Spielraum)
- Aus Sicht EndkundIn
 - Besser strukturiert und gestaltet, und damit besser verständlich
 - Transparenz bezüglich Kosten: was alles enthalten
 - Wirtschaftlichkeit mit mehr Relevanz





Der GEAK Plus im Detail

Cyril Degen



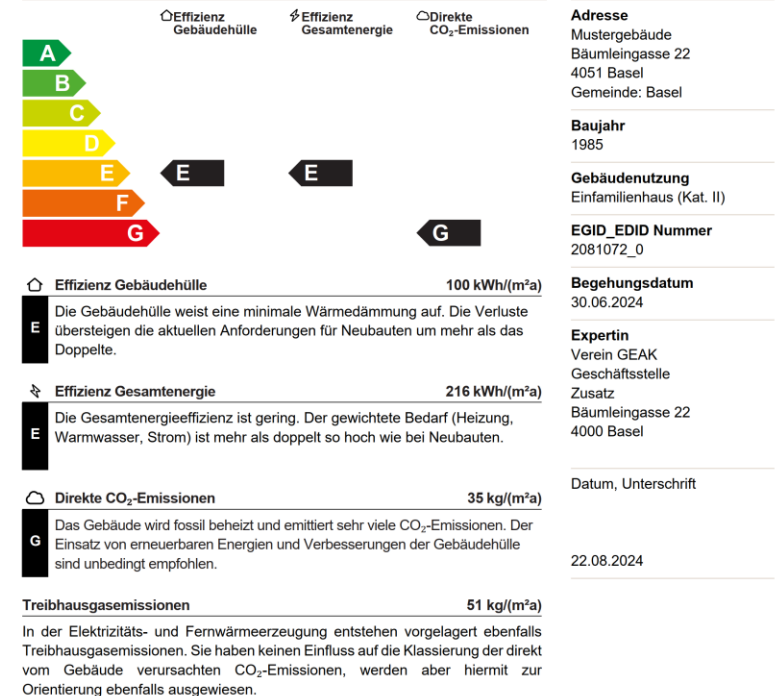
Das neue GEAK-Dokument

- Neu 5-7 Seiten (Schriftgrösse)
- Layout komplett überarbeitet (Bild auf zweitletzter Seite)
- Mehr Weissraum für bessere Lesbarkeit
- Automatisierte Texte erneuert
 - Trennung Beurteilung und mögliche Verbesserung
- Durchlässigkeit GEAK / Beratungsbericht



GEAK

BS-0000399.09



Adresse
Mustergebäude
Bäumleingasse 22
4051 Basel
Gemeinde: Basel

Baujahr
1985

Gebäudenutzung
Einfamilienhaus (Kat. II)

EGID_EDID Nummer
2081072_0

Begehungsdatum
30.06.2024

Expertin
Verein GEAK
Geschäftsstelle
Zusatz
Bäumleingasse 22
4000 Basel

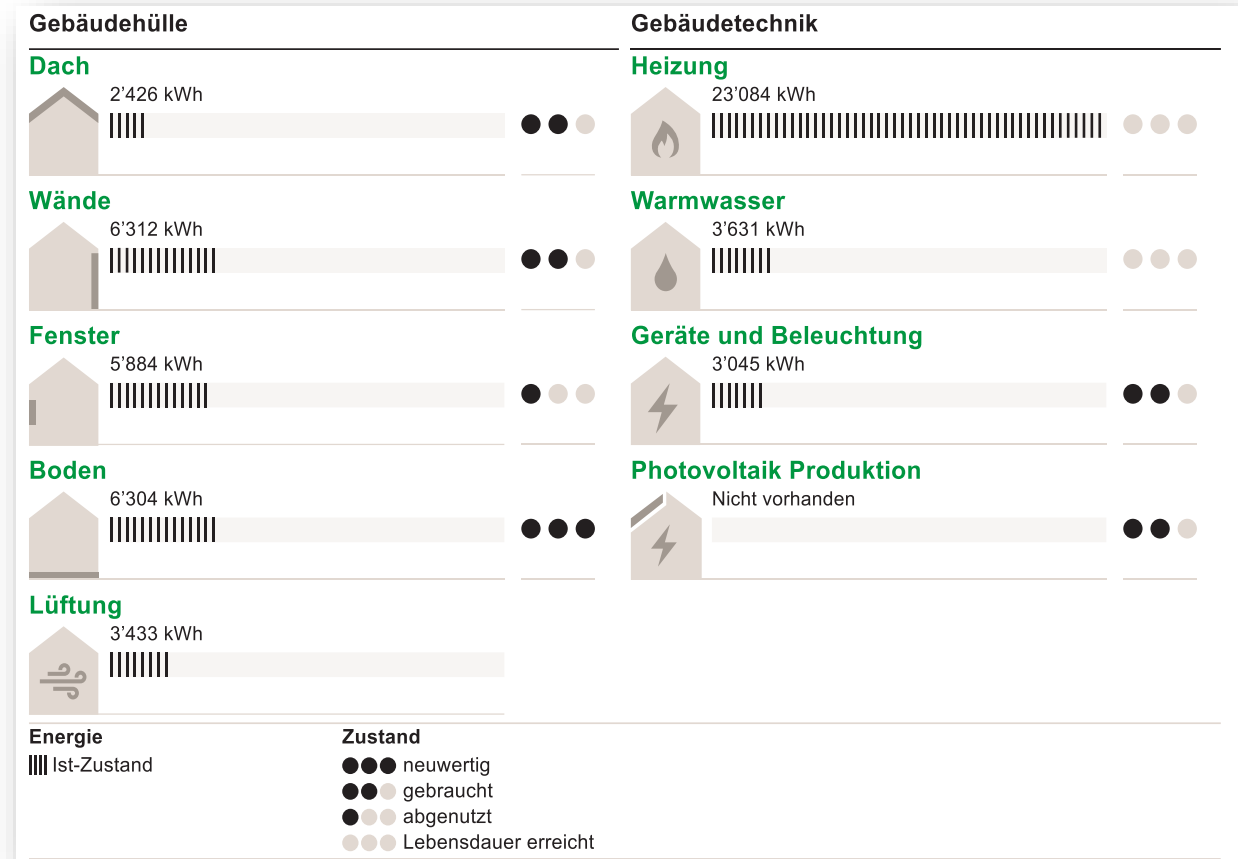
Datum, Unterschrift

22.08.2024

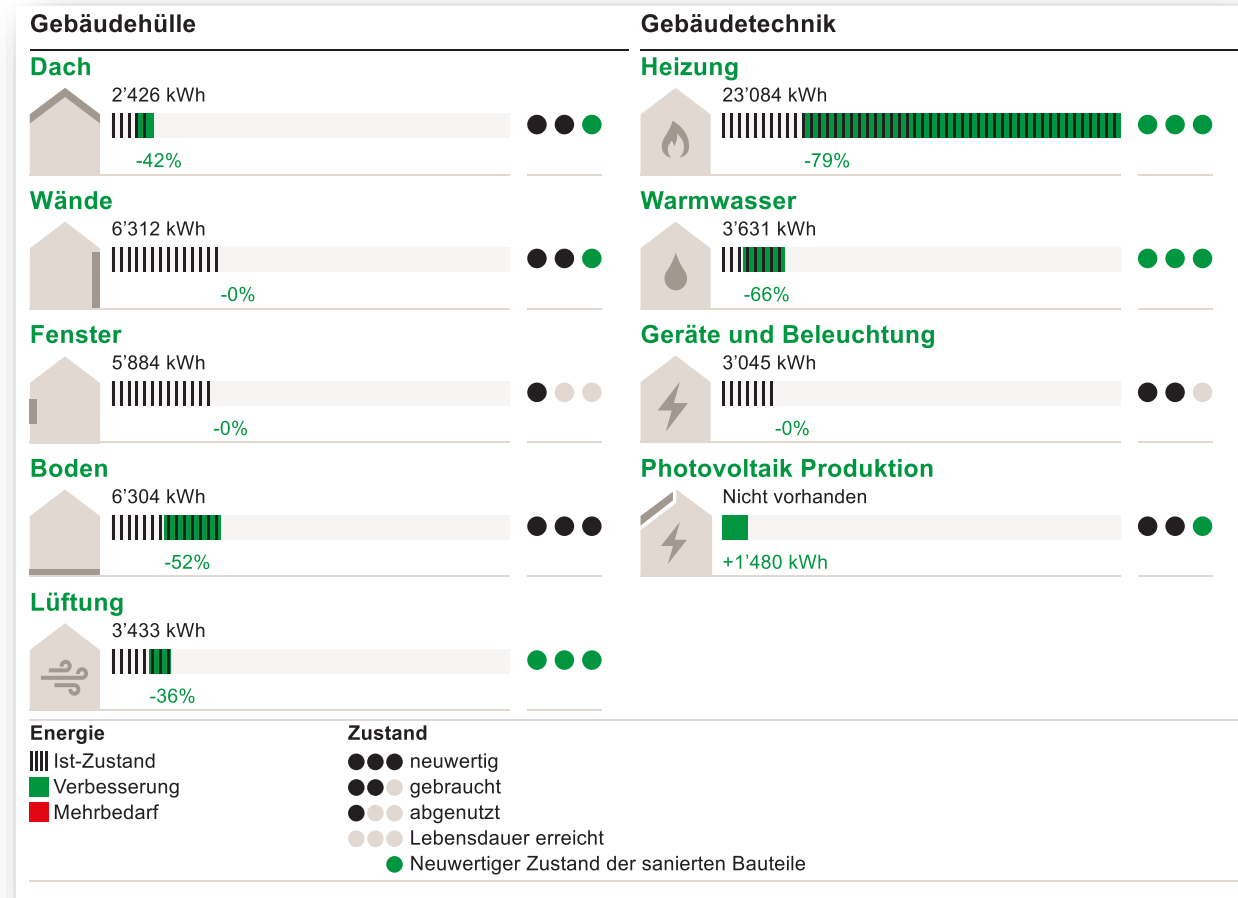
Zielgruppe	Inhalt
Endkunde	1. Zusammenfassung <ul style="list-style-type: none"> – Verständlich für alle – Ca. 6 Seiten, jedes Thema kurz und kompakt – Ist-Zustand, Varianten, Kosten & Wirtschaftlichkeit, Empfehlung, Vorgehen
Interessierte / Sachkundige	2. Detailbericht <ul style="list-style-type: none"> – Weitere Informationen, auch zum Nachschlagen – Detaillierungsgrad angelehnt an vorgängigen Beratungsbericht – Varianten gebündelt, zum Nachschlagen
Profis / Prüfstellen / Vollzug	3. Anhang <ul style="list-style-type: none"> – Nachschlagen von Wissen – Für Dokumentation

Zusammenfassung	4
1. Ist-Zustand	5
2. Variantenvergleich	6
3. Kosten und Wirtschaftlichkeit	7
4. Empfehlung	8
5. Vorgehen und generelle Hinweise	10
Detailbericht	11
6. Grundlagen	12
7. Ist-Zustand und Beurteilung	13
8. Variantenvergleich	19
9. Kosten, Wirtschaftlichkeit und Förderbeiträge	22
10. Variante A	26
11. Variante B	32
12. Variante C	38
Anhang	44
A Wissen	45
B Annahmen und Methodik der Wirtschaftlichkeit	47
C Technische Angaben der Massnahmen	48
D Fotos, Pläne und Berechnungen	50

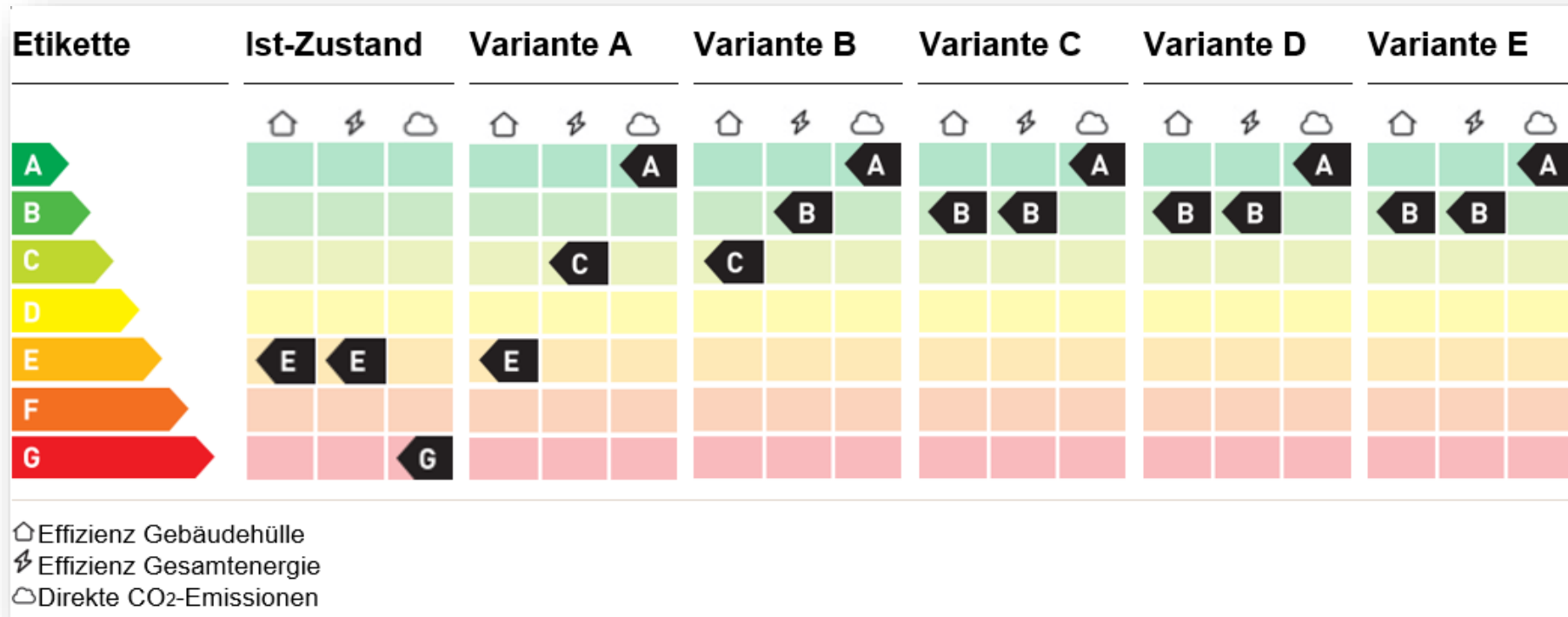
- Detaillierter und grafischer Einblick in die wichtigsten Gebäudedetails
- Für den Ist-Zustand:
 - Auch beim GEAK



- Detaillierter und grafischer Einblick in die wichtigsten Gebäudedetails
- Für den Ist-Zustand:
 - Auch beim GEAK
- Für Empfehlung & Varianten



- Bis zu 5 Varianten
- Neue Optik



- 2 Seiten mit Grafiken
- Definition 1 Variante / Etappe im GEAK Tool
- Platz für Erläuterungen

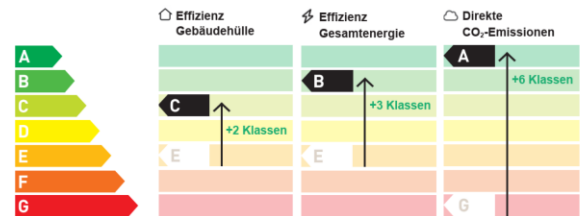
5. Empfehlung

Die folgende Variante wird zur Ausführung empfohlen:

5.1. Variante B: Minergie Systemerneuerung

Das Dach wird saniert und eine Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) installiert, die Kellerdecke soll erneuert 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. Mit dieser Variante können sie ohne Hürde eine Zertifizierung nach Minergie erlangen und zwar mittels dem vereinfachten Nachweis *Minergie Systemerneuern

Beheizte Fläche	Energiebedarf	Bauzeit	Investition*
173 m ² (+0 m ²)	7'200 kWh (-75%)	1 Monat	145'000 CHF

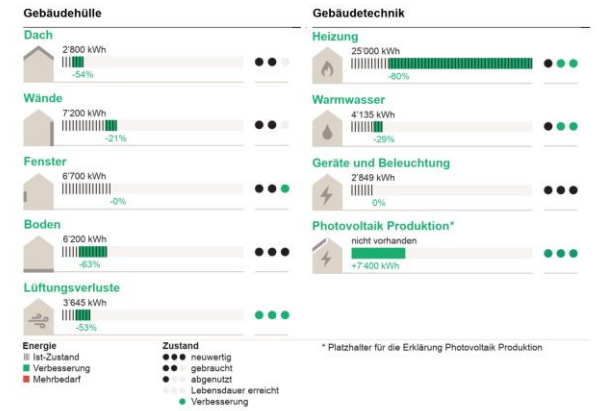


Kenndaten [§]	Ist-Zustand	Variante B
Energiebedarf	110 kWh/(m ² a)	65 kWh/(m ² a)
Gesamtenergie	231 kWh/(m ² a)	83 kWh/(m ² a)
Direkte CO ₂ -Emissionen	35 kg/(m ² a)	0 kg/(m ² a)

[§] Geschätzte Netto-Investition, gerundet auf die nächst grössere Zahl.
[§] Rechenwerte bei standardisierter Nutzung. Die Einheit kWh/m²a bedeutet 'jährlicher Energiebedarf je m² beheizte Fläche'.

5.2. Einfluss der Empfehlung auf den Ist-Zustand

In der folgenden Grafik werden die wichtigsten Elemente des Gebäudes aufgeführt und welchen Einfluss die vorgeschlagenen Massnahmen darauf haben.



- Die grösste energetische Schwachstelle ist der Keller - zum einen die ungedämmte Kellerdecke und zum anderen der nicht bis schlecht gedämmte Bastelraum (TV-Raum).
- Aufgrund der Dachform ist eine PV-Anlage auf dem Dach sinnvoll realisierbar. Optisch ansprechend wäre eine Indach-Anlage, welche aber teurer (ca. 15 %) in der Anschaffung ist. Die Installation einer PV-Anlage mit einer Lebensdauer von 25 Jahren ist nur auf einem Dach in gutem Zustand sinnvoll.
- Es wird empfohlen, vor der Installation den genauen Dachzustand von einem unabhängigen Experten prüfen zu lassen und wenn nötig zu sanieren.
- Falls die Fenster zusätzlich ersetzt werden, jedoch ohne die Fassade zu dämmen, ist ein genügend breiter Fensterrahmen im Laibungsbereich vorzusehen. Damit kann bei einer nachträglichen Fassadendämmung die Fensterlaibung gemäss heutigem Stand der Technik gedämmt und diese Wärmebrücke minimiert werden. Sprechen Sie den Fensterbauer auf diese Thematik an.



Vorgehen

- Definition im GEAK Tool möglich:
 - Anzahl Schritte
 - Benennung der Titel und Subpunkte frei
 - Default-Text vorhanden
- Generelle Hinweise können frei gestaltet werden (Word)

6. Vorgehen und generelle Hinweise

Folgendes Vorgehen wird vorgeschlagen:

- 1 Entscheid Sanierungsvariante**
 - Entscheid für bevorzugte Variante
 - Finanzierung prüfen, allenfalls mit der Bank
 - Erfahrenen Architekten/in, Bauleiter/in oder Unternehmer/in für die weitere Planung und Umsetzung evaluieren, welcher für Qualität, Kosten und Zeitplan verantwortlich ist
- 2 Planung**
 - Baubewilligungspflicht prüfen
 - Pläne erstellen und ausarbeiten des Bauprojektes
 - Kostenvoranschlag erstellen
 - Terminplan grob ausarbeiten
- 3 Ausschreibung und Vergabe an Unternehmer**
 - Detailpläne soweit nötig definieren
 - Anfragen an verschiedene Unternehmer, um bestes Angebot zu bestimmen
 - Kosten aktualisieren, Finanzierung sichern
 - Fördergelder beantragen
- 4 Realisierung**
 - Ausführung durch die Unternehmer gemäss Plänen
 - Bauleitung und laufende Kontrolle der Arbeiten, Termine und Kosten
 - Bauabnahme nach Fertigstellung inklusive Inbetriebnahme und Dokumentation
 - Fördergesuch abschliessen

Für die weitere Planung stehen wir mit unserer langjährigen Erfahrung gerne zur Verfügung.

6.1. Generelle Hinweise

1. Der Standort für die Luft-Wasser-Wärmepumpe sollte möglichst nicht störend bezüglich der Geräusche sein, nicht zu weit weg vom Heizungsraum und ist idealerweise warm/besonnt sowie optisch nicht störend. Das ist oft nicht trivial und widerspricht sich teilweise. Standortvorschläge wären:
 - 1.1 Vor der Garage (Lärm und Distanz zu Nachbar)
 - 1.2 Generell hinter dem Haus (eher kalt und schattig, Optik)
 - 1.3 Beachten Sie, dass für die Luft-Wasser-Wärmepumpe ein Baubewilligungsgesuch mit Lärmschutz-nachweis eingereicht werden muss.
2. Die Minergie-Systemerneuerung gewährleistet eine einfache, aber hochwertige energetische Erneuerung von Wohnbauten und bietet den Minergie-Mehrwert: Fossilfreiheit mit mehr Energieeffizienz bei höherem Komfort. Mehr Details dazu im entsprechenden Kapitel.

* Mit einer Grundlüftung wird über ein zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung die Zuluft erwärmt. Die Zuluft wird dann zentral in den Korridor eingebracht. Die Verteilung geschieht durch die offenen Türen. Die Abluft wird analog über die Küche und die Nasszellen abgeführt.



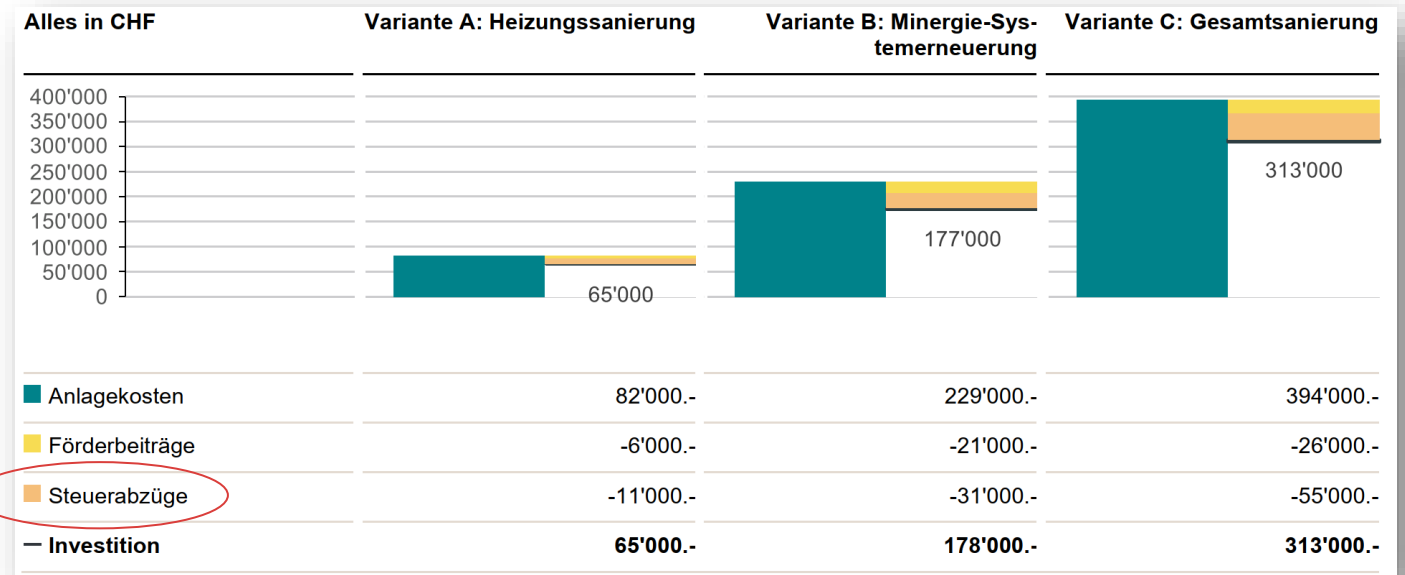
Verbesserungen bei den Investitionskosten

Für eine effizientere und präzisere Kostenschätzung:

1. Grafische Darstellung
2. Neue Gliederung und Bearbeitungsmöglichkeit
3. Neue Kennwerte (CHF/m²)

Diverse Verbesserungen:

1. Grafische Darstellung
 - Im Bericht wie auch im Tool verfügbar
2. Neue Gliederung und Bearbeitungsmöglichkeit
3. Neue Kennwerte (CHF/m²)



Neu: Inkl. Steuerabzüge



Diverse Verbesserungen:

1. Grafische Darstellung
2. Neue Gliederung und Bearbeitungsmöglichkeit
 - Bearbeitung im Tool möglich
3. Neue Kennwerte (CHF/m²)

Gerüst (freie Positionen)

Reduziert

Angleichung an Norm

Inkl. Steuerabzüge

Alle Angaben in CHF	Werterhalt	Variante A: Heizungssanierung
Gebäudehülle	82'000.-	6'000.-
Gerüst	6'000.-	6'000.-
Dächer und Decken	19'000.-	0.-
Wände	19'000.-	0.-
Fenster und Türen	38'000.-	0.-
Boden	0.-	0.-
Gebäudetechnik	28'000.-	51'000.-
Heizung/Warmwasser	28'000.-	46'000.-
Lüftung	0.-	0.-
Photovoltaik	0.-	0.-
Betriebseinrichtungen	10'000.-	0.-
Geräte und Beleuchtung	10'000.-	0.-
Weitere Verbraucher	0.-	0.-
Bauwerkskosten	120'000.-	57'000.-
Baunebenkosten	44'000.-	25'000.-
Planungskosten	24'000.-	11'000.-
Nebenkosten	1'000.-	1'000.-
Unvorhergesehenes	7'000.-	7'000.-
Mehrwertsteuer	12'000.-	6'000.-
Anlagekosten	164'000.-	82'000.-
Abzüge	-25'000.-	-17'000.-
Förderbeiträge ¹¹	0.-	-6'000.-
Steuerabzüge	-25'000.-	-11'000.-
Investition	139'000.-	65'000.-

Diverse Verbesserungen

1. Grafische Darstellung in Zusammenfassung
2. Neue Gliederung und Bearbeitungsmöglichkeit
3. Neue Kennwerte (CHF/m²)
 - Auch für Gebäudetechnik

Sanierung Gebäudehülle

Bauteilart	Dämmungsart	Spez. Kosten (CHF/m ²)
Aussenwand	Aussendämmung	225
Aussenwand	Hohlraum	100
Aussenwand	Innendämmung	200
Aussenwand	hinterlüftet	236
Wand geg. unbeheizt	Innendämmung	100
Erdanliegende Wand < 2 m tief	Aussendämmung	225
Erdanliegende Wand < 2 m tief	Innendämmung	125
Erdanliegende Wand > 2 m tief	Innendämmung	125
Steildach (Dachschräge)	Aussendämmung	325
Steildach (Dachschräge)	Innendämmung	300
Steildach (Dachschräge)	Hohlraum	150
Flachdach/Terrasse	Aussendämmung	275
Flachdach/Terrasse	Innendämmung	250
Decke geg. unbeheizt (Estrich)	Innendämmung	100
Decke geg. unbeheizt (Estrich)	Hohlraum	-
Boden geg. aussen	Aussendämmung	225
Boden geg. unbeheizt	Innendämmung	100
Boden geg. unbeheizt	Hohlraum	150
Erdanliegender Boden < 2 m tief	Innendämmung	100
Erdanliegender Boden > 2 m tief	Innendämmung	100
Fenster (Holzrahmen)	Ersatz	850

Präzisierung der Ausgangslage, Unterscheidung zwischen:

- Investition in Werterhalt
- Investition in energetische Massnahmen

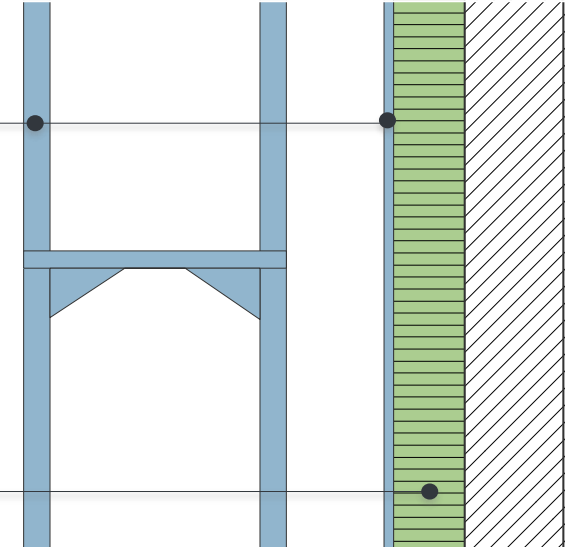
Beispiel Fassadendämmung:

«Investition in Werterhalt»

ohnehin fällige Investitionskosten

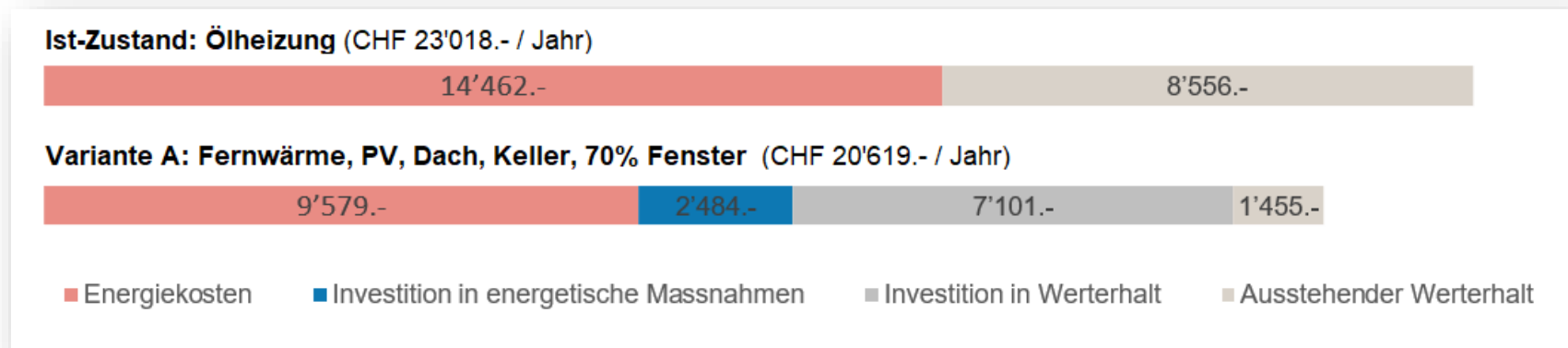
«Investition in energetische
Massnahmen»

effektive Zusatzkosten der
energetischen Massnahmen

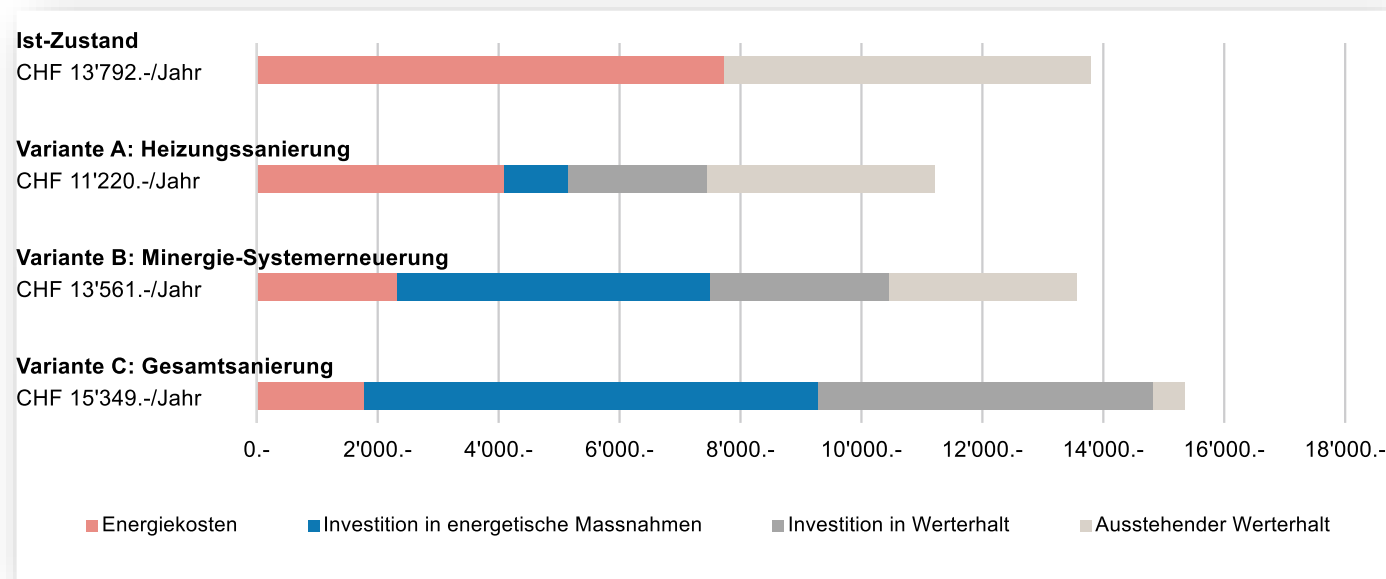


Quelle: Energie hoch drei AG

1. **Energiekosten**: Kosten für Energie und die Instandhaltung (Service, Wartung), abzüglich der Erträge durch Eigenproduktion.
2. **Investition in Werterhalt**: In der Variante realisierte Massnahmen für Instandsetzung und Erneuerung, z. B. reines Ausbessern und Streichen eines Aussenputzes, 1:1 Ersatz der Heizung.
3. **Investition in energetische Massnahmen**: Mehrkosten im Vergleich zum «Werterhalt», z. B. für zusätzliche Dämmungen.
4. **Ausstehender Werterhalt**: In der Variante noch nicht realisierte Massnahmen für den «Werterhalt». Dieser Aufwand fällt zu einem späteren Zeitpunkt an.



- In Anlehnung an den Heizkostenrechner von «erneuerbar heizen»
 - Einfacher Vergleich der «jährlichen Kosten»
- Fairer Vergleich mit Ist-Zustand
 - Ist-Zustand mit ausstehendem Werterhalt
 - Unterscheidung von «Investition in energetische Massnahmen» und «Investition in Werterhalt»





Arbeitsablauf

im GEAK Tool

- Für jedes Bauteil im Ist-Zustand
- Default-Werte sind vorhanden
- Ausnahme: Wärmebrücken

Kürzel	Bezeichnung	Typ	Jahr ⁱ	Ausr.	Fläche [m ²]	U-Wert [W/(m ² K)]	b [-]	Anz [-]
M1	Doppelmauerwerk mit Dämmung 8 cm (U-Wert: 0.35)	Aussenwand	1985	NO	12.3	0.35	1.0	1

Kürzel	M1	Fläche	12.3	m ²	fx
Bezeichnung	Doppelmauerwerk mit Dämmung 8 c...	U-Wert	0.35	W/(m ² K)	fx
Typ	Aussenwand	b-Faktor	1	-	
Ausrichtung	NO	Anzahl	1	-	
Renovationsjahr					
Bauteilheizung					
Bauteil ausserhalb A _{th} ⁱ	<input type="checkbox"/>				

Werterhalt	Instandhaltung	Investition	100	CHF
Berechnungsgrundlage	Pro m ²	Nutzungsdauer	50	Jahre



Seite Kosten

- Gesamtübersicht über alle Kosten
- Werterhalt im Ist-Zustand wie auch in den Varianten
- Alle Bauteile einsehbar
 - Bei Bedarf können die Kosten schnell angepasst werden
- Gerüst als separate Position
- Freie Positionen sind erfassbar
- Branchenübliche Baunebenkosten mit Planungskosten, Unvorhergesehenes, Mehrwertsteuer
- Steuerabzüge

Kosten

Die Wärmebrückenkosten sind weder bei den Gesamtkosten noch bei der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt.

Überblick

	Wererhalt	Variante A	Variante B	Variante C
Gebäudehülle	95'980 CHF	10'325 CHF	67'126 CHF	229'731 CHF
Gebäudetechnik	36'500 CHF	45'800 CHF	89'830 CHF	89'830 CHF
Betriebseinrichtungen	9'800 CHF	0 CHF	0 CHF	0 CHF
Bauwerkskosten	142'280 CHF	56'125 CHF	156'956 CHF	319'561 CHF
Baunebenkosten	36'979 CHF	25'296 CHF	52'077 CHF	106'028 CHF
Anlagekosten	179'259 CHF	81'421 CHF	209'033 CHF	425'589 CHF
Abzüge	-44'815 CHF	-6'000 CHF	-20'540 CHF	-25'730 CHF
Investition	134'445 CHF	75'421 CHF	188'493 CHF	399'859 CHF

Gebäudehülle

	Investition	Wererhalt	Wererhalt	Investition Massn.	Variante A	Variante B	Variante C
▼ Dächer und Decken		32'320 CHF				43'122 CHF	43'122 CHF
T1 - Steildach mit Dämmung zwischen Sparren (DA1)	500 / m ²	22'500 CHF					
T1 - Steildach mit Dämmung zwischen Sparren (DA1)	500 / m ²			-	22'500 CHF		22'500 CHF



Prinzip der Wirtschaftlichkeit

Vereinfachtes Beispiel, um die Entstehung der Resultate der Wirtschaftlichkeit zu erläutern:

1. **Energiekosten:** Tarif * Endenergiebedarf, für alle Medien mit Mittelwert über 25 Jahre
2. **Investition in Werterhalt:** Sofern in der Variante ausgewählt: 24'000.- geteilt durch Nutzungsdauer
3. **Investition in energetische Massnahmen:** Mehrkosten im Vergleich zum «Werterhalt»: 43'000.- minus 24'000.- = 19'000.- geteilt durch Nutzungsdauer
4. **Ausstehender Werterhalt:** Sofern nicht in der Variante ausgewählt: 24'000.- durch Nutzungsdauer

	Investition Werterhalt i	Werterhalt	Investition Massn. i	Variante A
▼ Heizung/Warmwasser		27'700 CHF		46'000 CHF
WE-1 - Ölheizung	24000	/ Stück ▼	24'000 CHF	
WE-1 - WP Luft-Wasser			43000 / Stück ▼	43'000 CHF

- Begehungsdatum immer zwingend
- Textsynchronisation mit den Beschreibungen aus dem Ist-Zustand (GEAK Plus)
- Angepasste, kürzere, automatisierte Texte

Beurteilung und Hinweise (ab Seite 2) ▾

Alle Beschreibungen zu Ist-Zustandseiten kopieren

Beschreibungen mit Ist-Zustand synchronisieren Aus

Gebäudehülle

Beschreibung Dächer / Decken gegen aussen
Ist-Zustand 72 / 1000

Die Dächer und Decken sind gebraucht. Die Wärmedämmung ist mittelmässig.

Das Steildach ist teilbeheizt und dicht. Das Dach ist gedämmt. Die Dacheindeckung weist teilweise Verwitterungsspuren auf. Die Lebensdauer von ca. 50 Jahren ist noch nicht überschritten.

Die Dächer und Decken sind gebraucht. Die Wärmedämmung ist mittelmässig.

Mögliche Verbesserungen 106 / 1000

Massnahmen zur Wärmedämmung der Dächer und Decken sind bei den nächsten Instandhaltungsarbeiten zu prüfen.

Die Dacheindeckung ist periodisch zu prüfen. Langfristig sollte das Dach saniert werden.

Massnahmen zur Wärmedämmung der Dächer und Decken sind bei den nächsten Instandhaltungsarbeiten zu prüfen.

Text aus Ist-Zustand

Übersicht

- Gebäudewizard
- Dächer und Decken**
- Wände
- Fenster und Türen
- Böden
- Wärmebrücken
- Gebäudetechnik
- Wizard Heizung/WW
- Heizung/Warmwasser
- Elektrizität
- Lüftung
- Massnahmen
- Tarife und Förderprogramme

Dächer / Decken gegen aussen ▾

Allgemeiner Zustand Priorität ✎

gebraucht Geringe Priorität: Umsetzung in 5-10 Jahren ▾

Beschreibung Dächer / Decken gegen aussen 186 / 1000

Das Steildach ist teilbeheizt und dicht. Das Dach ist gedämmt. Die Dacheindeckung weist teilweise Verwitterungsspuren auf. Die

Mögliche Verbesserungen 88 / 1000

Die Dacheindeckung ist periodisch zu prüfen. Langfristig sollte das Dach saniert werden.

Automatisierte Texte

- Auswahl der empfohlenen Variante im Tool zwingend
- Beschreibung kann vom Variantenbeschrieb abweichen, z. B. auch bei Etappierungen

The screenshot shows a software interface with the following elements:

- Optionen** (Options) dropdown menu.
- Grafiken/Tabellen** (Charts/Tables) section with a dropdown menu set to "Standard-Nutzungsdaten".
- Varianten** (Variants) section with a table:

Im Bericht	Empfehlung	Variante
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Variante A: Heizungssanierung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Variante B: Minergie-Systemerneuerung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Variante C: Gesamtsanierung

Beschreibung empfohlene Variante (Description of recommended variant):

Zusätzlich zur Variante B werden die Fenster und die Wände saniert.

67 / 1000

Zusätzlich zur Variante B werden die Fenster und die Wände saniert.

- Weiteres Vorgehen im GEAK Tool erstellen
- Komplette anpassbar
- Flexible Anzahl Schritte, bis zu 6
- Default-Text vorhanden

Vorgehen ▾

✕ Titel 1 28 / 80

Entscheid Sanierungsvariante

Beschreibung 254 / 1000

1 ::

- *Entscheid für bevorzugte Variante
- *Finanzierung prüfen, allenfalls mit der Bank
- *Erfahrenen Architekten/in, Bauleiter/in oder Unternehmer/in für die weitere Planung und Umsetzung evaluieren, welcher für Qualität, Kosten und Zeitplan verantwortlich ist

✕ Titel 2 7 / 80

Planung

Beschreibung 141 / 1000

2 ::

- *Baubewilligungspflicht prüfen
- *Pläne erstellen und ausarbeiten des Bauprojektes
- *Kostenvoranschlag erstellen
- *Terminplan grob ausarbeiten

✕ Titel 3 40 / 80

Ausschreibung und Vergabe an Unternehmer

Beschreibung 178 / 1000

3 ::

- *Detailpläne soweit nötig definieren
- *Anfragen an verschiedene Unternehmer, um bestes Angebot zu bestimmen
- *Kosten aktualisieren, Finanzierung sichern
- *Fördergelder beantragen

✕ Titel 4 12 / 80

Realisierung

Beschreibung 220 / 1000

4 ::

- *Ausführung durch die Unternehmer gemäss Plänen
- *Bauleitung und laufende Kontrolle der Arbeiten, Termine und Kosten
- *Bauabnahme nach Fertigstellung inklusive Inbetriebnahme und Dokumentation
- *Fördergesuch abschliessen

+

- Deutlich reduzierter Aufwand in Word
 - Empfehlung: «Generelle Hinweise» ergänzen oder Titel löschen
 - Grundlagen ergänzen
 - Anhang D «Fotos, Pläne, Berechnungen» einfügen
 - Löschen von roten Texten nicht mehr nötig

6. → Grundlagen¶

6.1. → Kontaktdaten¶

Auftraggeberschaft		Expertin	
Anrede:	Herr	Firma:	Geschäftsstelle, Zusatz
Name:	Beispiel-Muster	Name:	Verein-GEAK
Strasse:	Musterstrasse 12	Strasse:	Bäumleingasse 22
Ort:	2007-Musterhausen (Switzerland)	Ort:	4000-Basel
E-Mail:	beispiel.muster@muster.ch	E-Mail:	cyril.degen@geak.ch
Telefon:	+41-19-480-03-31	Telefon:	000000

6.2. → Begehung und Besprechung¶

Die Begehung durch Verein-GEAK fand am 30.06.2024 statt.¶

Hinweis: Fügen Sie bitte den Grund für die Erstellung ein und die zur Verfügung gestellten Grundlagen.¶

Der Grund für die Erstellung des [GEAK-Beratungsbericht](#) ist ...¶

¶

Vereinbart wurden folgende Varianten:¶

1. Variante A: Heizungssanierung¶

2. Variante B: Minergie-Systemerneuerung¶

3. Variante C: Gesamtanierung¶

¶

Folgende Grundlagen werden für die Erstellung des [GEAK-Beratungsbericht](#) zur Verfügung gestellt:¶

Dokumente	Umfang
Grundriss	
Fassadenansicht	
Schnitt	
Verbrauch Elektrizität	
Verbrauch Heizung	
Weiteres	

...Abschnittswch (Nächste Seite)...



One more thing

Freiwilliges Kapitel «Standortpotenzial» mit Release R6.6



Standortpotenzial

- Komplettes neues Kapitel
- Freiwillig

- Enthält:
 - Energierichtplan
 - Solarenergie
 - CO₂-neutrale Energieträger
 - Fossile Energieträger
 - Ausbau und Erweiterung

Energierichtplan¹

	Energierichtplan	+ Ein unverbindlicher Energierichtplan mit empfohlenen Energieträgern liegt vor.
--	-------------------------	--

Solarenergie

	Eignung Dachfläche	+ Potenzial vorhanden	Sehr gut bei 85 m ²
	Eignung Fassaden	+ Potenzial vorhanden	Gut bei 104 m ²

CO₂-neutrale Energieträger

	Erdwärme: Sole-Wasser WP²	- Potenzial fehlt	Höchstens mit Ausnahmegenehmigung möglich.
	Grundwasser: Wasser-Wasser WP	+ Potenzial vorhanden	Empfohlen gemäss Energierichtplan
	Umgebung: Luft-Wasser WP	+ Potenzial vorhanden	Vorschlag Standort: Hinter dem Abstellraum
	Fernwärme	? Nicht geprüft	
	Lagerraum für Holzbrennstoffe	+ Potenzial vorhanden	Tankraum für Pellet vorhanden

Fossile Energieträger

	Gas	§ nicht zulässig	1:1 Ersatz nicht zulässig
	Öl	○ Bestehende Nutzung	Eine CO ₂ -arme Nutzung kann nicht gewährleistet werden.

Ausbau und Erweiterung

	Innere Erweiterung (Keller-Dach)	- Potenzial fehlt	
	Aufstockung / Anbau / Ersatz	? Nicht geprüft	

- Jeder Punkt enthält ein Unterkapitel
- Textbausteine als Vorlage liegen vor
- Datenimport von www.sonnendach.ch

1.3.1. Eignung Dachfläche

Grossartig! Ihre Dachfläche ist für die Nutzung von Solarenergie sehr gut geeignet.

- Dachneigung: 33°
- Ausrichtung: 115° Südwest
- Fläche: 86 m²
- Einstrahlung pro Jahr: 1'344 kWh/m²
- Ertrag und Leistung: max. 15 kWp und 18'493 kWh/Jahr



Abbildung 2 Darstellung Solarpotenzial (rot hervorragend, orange gut, gelb mittel, blau gering)

Quelle: <https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/index.html?featureId=14226769&lang=de#thirteen>

Erste Umfragen haben gezeigt:
Kunden sind bereit, mehr zu bezahlen für einen Beratungsbericht mit Standortpotenzial.



Wie geht es weiter?

Rahel Giudice



Termine

Schulungen und Events

17. Sept.	• Basis-Schulung GEAK Plus
22. Okt.	• Vertiefungs-Schulung GEAK Plus
29. Okt.	• 15 Jahre Jubiläum in Bern
5. Nov.	• Vertiefungs-Schulung Wirtschaftlichkeit
19. Nov.	• Vertiefungs-Schulung GEAK Plus
10. Dez.	• Vertiefungs-Schulung Wirtschaftlichkeit
17. Dez.	• Vertiefungs-Schulung GEAK Plus

GEAK Tool

25. Sept.	• Go-Live Release v6.5
Bis Ende 2024	• Go-Live Release v6.6 (u.a. mit Standortpotenzial)

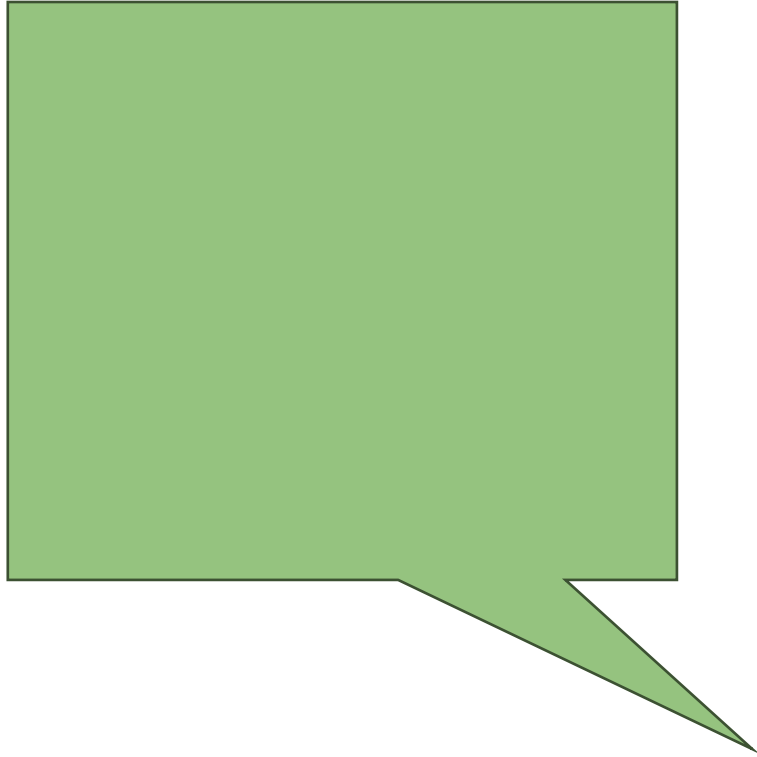


Fragen und Abschluss

Cyril Degen, Andreas Meyer Primavesi



Fragen?





Fragen?

– Bei künftigen Fragen: geak@geak.ch



Gebäudeenergieausweis
der Kantone

Vielen Dank!

Ihre Entscheidungshilfe für
die Gebäudesanierung