



Veranstaltung «erneuerbar heizen»

01. Dezember 2021, 19.00 Uhr, Gemeindesaal Baar

erneuerbarheizen

Begrüssung

Jost Arnold, Gemeinderat

Welche erneuerbare Heizung passt in mein Gebäude, **Impulsberatungen «erneuerbar heizen»**

Daniel Marti, Energieberater Kanton Zug

Förderprogramme vom Kanton und Gemeinde

Energiefachstelle Kanton Zug

GEMEINDE BAAR

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER



erneuerbarheizen

GEMEINDE BAAR

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

Daniel Marti, Energieingenieur
ee3 GmbH, Oberwil b. Zug



erneuerbarheizen

INHALTSÜBERSICHT

- Herausforderungen
- Welches ist das «richtige» Heizsystem
- Kampagne «erneuerbar heizen»
- Übersicht Heizsysteme
- Nutzung Sonnenenergie
- Wirtschaftlichkeit Heizungsersatz
- Förderung Energieeffizienzmassnahmen
- Vorgehen beim Heizungsersatz
- Zusammenfassung

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

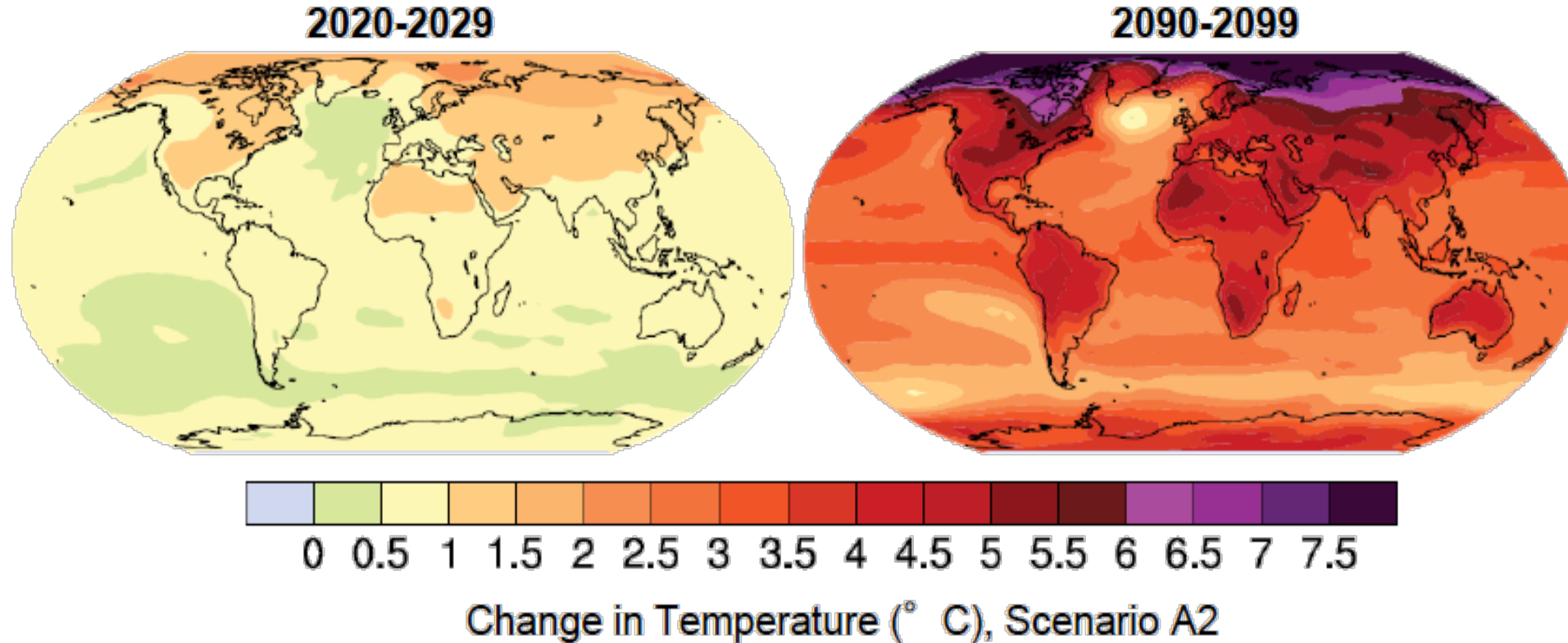
HERAUSFORDERUNGEN



erneuerbarheizen

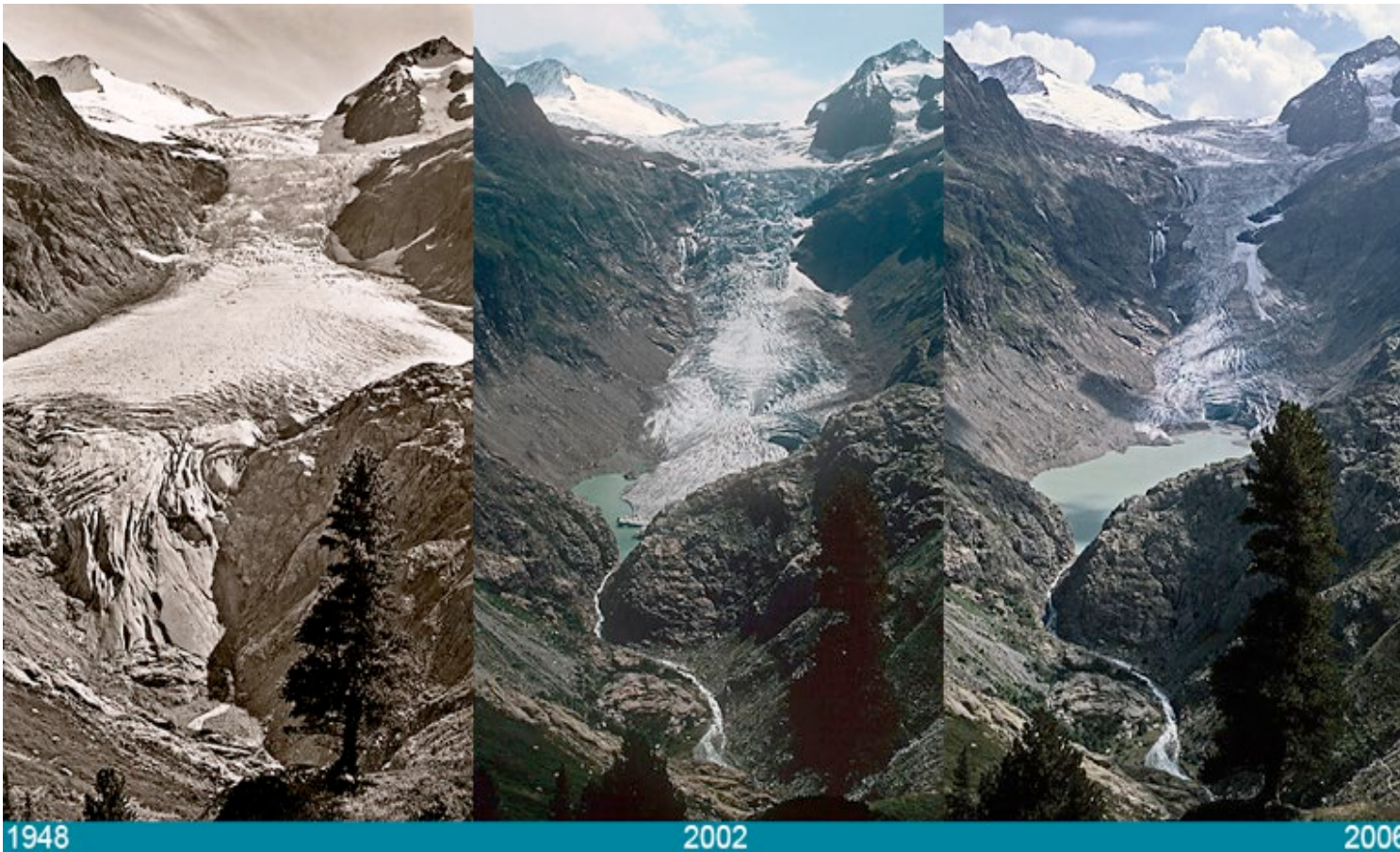
HERAUSFORDERUNGEN

Fossile Heizsysteme stoßen CO₂ aus und tragen zur Klimaveränderung bei.

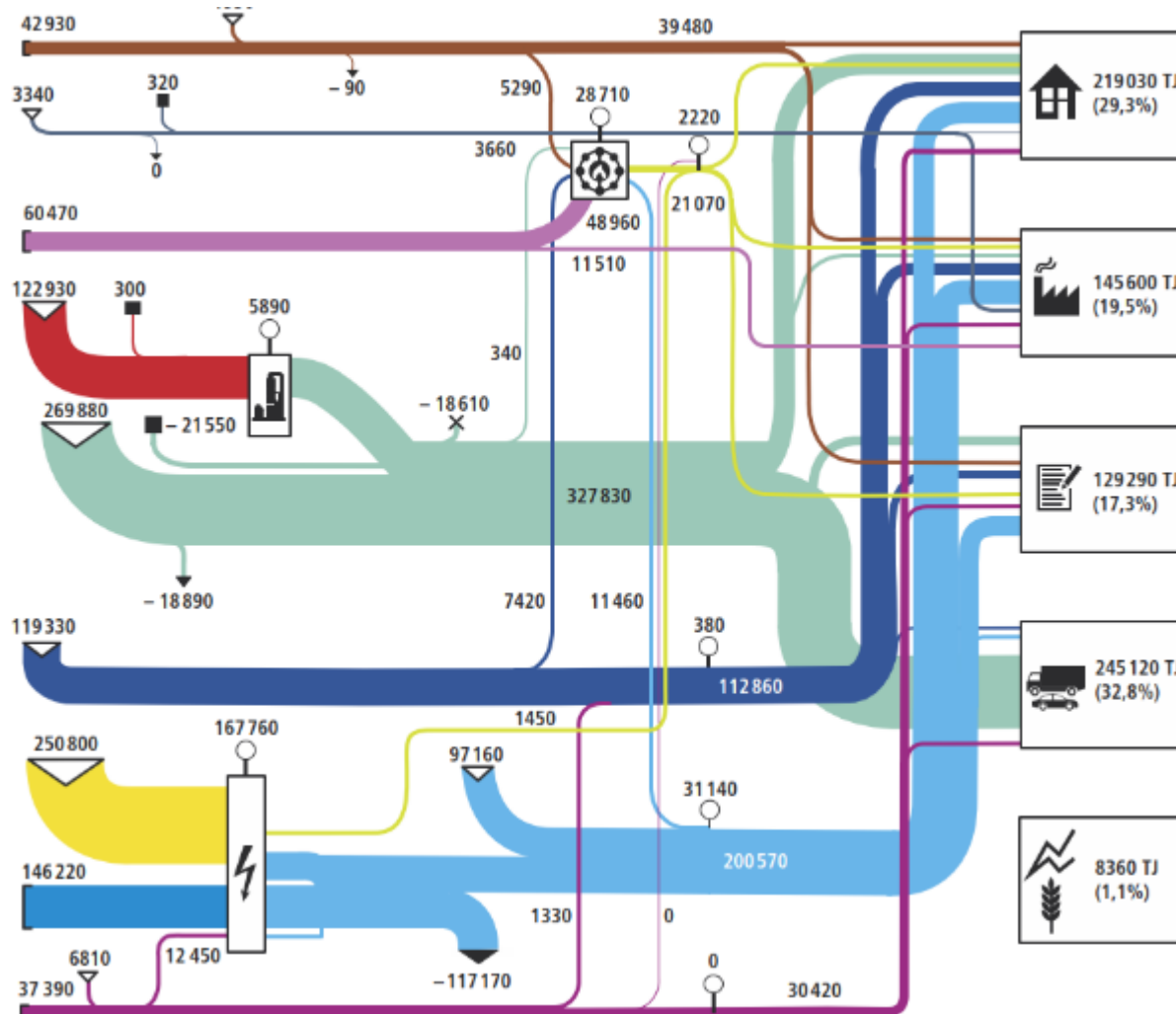


HERAUSFORDERUNGEN

Die Klimaveränderungen ist auch bei uns spürbar (Schweiz **doppelt betroffen**)



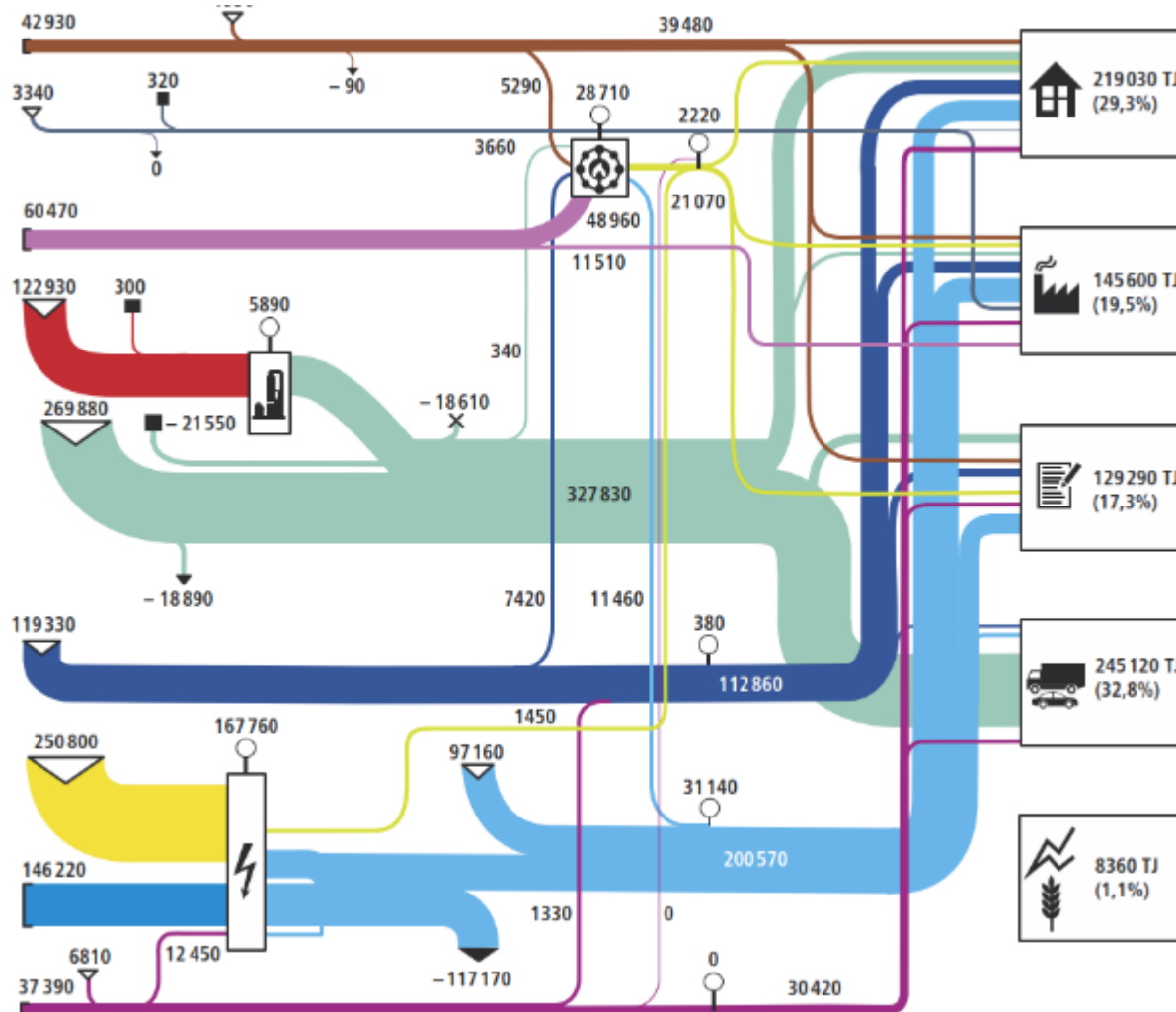
HERAUSFORDERUNGEN



30% der Energie wird in den Haushalten verbraucht

Auslandabhängigkeit (2019): **75 %**

HERAUSFORDERUNGEN



Energiekosten (2019):
3'289 Fr./Pers.

HERAUSFORDERUNGEN

Aus diesen Gründen

- Energieeffizienz steigern
- Erneuerbare Energie nutzen
- Einheimische Energien einsetzen

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

WELCHES IST DAS «RICHTIGE» HEIZSYSTEM



erneuerbarheizen

WELCHES IST DAS «RICHTIGE» HEIZSYSTEM



Der 1:1-Ersatz ist immer einfacher

- Keine vertiefte Abklärung erforderlich (bequem)
- Niedrige Investitionskosten (günstig)
- Keine (Bau-)bewilligung erforderlich (einfach)
- «man weiss das es funktioniert» (sicher)

WELCHES IST DAS «RICHTIGE» HEIZSYSTEM

Technische Aspekte

- Heizleistung
- Vorlauftemperatur
- Platzbedarf
- Nutzbarkeit Untergrund
- Versorgungssicherheit

Rechtliche Aspekte

- Energievorschriften
- Bauvorschriften (Gemeinde)
nachbarrechtliche Fragen



Wirtschaftliche Aspekte

- Investitionskosten
- Betriebs- und Energiekosten
- Förderbeiträge, steuerliche Aspekte
- Lebensdauer des Gebäudes

Umweltaspekte

- CO₂-Ausstoss
- Schadstoffe
- Lärm

WELCHES IST DAS «RICHTIGE» HEIZSYSTEM



Bild: Bundesamt für Energie (BFE)

Wichtig

- rechtzeitig mit Planung beginnen
(kalkulatorische Lebensdauer: 20 Jahre)
- Energieverbrauch vor Heizungersatz reduzieren
(kleine Heizleistung = weniger Investitionskosten)
- Beratungsangebote nutzen /
Förderbeiträge nicht vergessen

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»



erneuerbarheizen

KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»



Kampagne EnergieSchweiz



KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»

www.erneuerbarheizen.ch

erneuerbarheizen

0040 444 444 DEUTSCH

VORTEILE HEIZKOSTENRECHNER IMPULSBERATUNG DAS PROGRAMM

HEIZEN SIE MIT
EINHEIMISCHER,
ERNEUERBARER ENERGIE
DIE NATUR
DANKT IHNEN

WIE KANN ICH BEIM
HEIZEN DAS KLIMA
SCHÜTZEN?

MEHR ZU DEN VORTEILEN

WIE VIEL CO₂ UND
KOSTEN SPARE ICH MIT
DEM HEIZUNGERSATZ?

ZUM HEIZKOSTENRECHNER

WELCHE ERNEUERBARE
HEIZUNG PASST ZU
MEINEM HAUS?

ZUR IMPULSBERATUNG

HEIZUNG ERSETZEN – KLIMA SCHÜTZEN – GELD SPAREN

KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»

Heizkostenrechner

	Wärmepumpe Luft	Wärmepumpe Erdwärme	Erdgas	Heizöl	Pellets	Fernwärme
Nutzungsgrad [in %]	280%	350%	92%	90%	90%	100%
Energieinhalt pro Einheit [in kWh]	1 kWh / kWh Strom	1 kWh / kWh Strom	10.15 kWh / m3 Erdgas	10 kWh / l Heizöl	4800 kWh / t Pellets	1 kWh / kWh Wärme
Strom-, bzw. Brennstoffbedarf für jede Variante	6683 kWh Strom / Jahr	5346 kWh Strom / Jahr	2004 m3 Erdgas / Jahr	2079 l Heizöl / Jahr	4.33 t Pellets / Jahr	18711 kWh Wärme / Jahr
Netto-Einsparung durch Standardlösungen [in %]			0%	0%		
Resultierender Strom-, bzw. Brennstoffbedarf	6683 kWh Strom / Jahr	5346 kWh Strom / Jahr	2004 m3 Erdgas / Jahr	2079 l Heizöl / Jahr	4.33 t Pellets / Jahr	18711 kWh Wärme / Jahr
Energie-Durchschnittspreis der letzten drei Jahre [Fr.]	0.2 CHF / kWh Strom	0.2 CHF / kWh Strom	0.94 CHF / m3 Erdgas	0.85 CHF / l Heizöl	354 CHF / t Pellets	0.14 CHF / kWh Wärme
Voraussichtliche Teuerung [in %]	0%	0%	1%	1.5%	0.5%	0%
Auswirkung Erhöhung CO ₂ -Abgabe [Fr.]	0 CHF / kWh Strom	0 CHF / kWh Strom	0.05 CHF / m3 Erdgas	0.06 CHF / l Heizöl	0 CHF / t Pellets	0 CHF / kWh Wärme
Durchschnittlicher voraussichtlicher Energiepreis (Zeitraum 20 Jahre) [Fr.]	0.2 CHF / kWh Strom	0.2 CHF / kWh Strom	1.08 CHF / m3 Erdgas	1.05 CHF / l Heizöl	371.33 CHF / t Pellets	0.14 CHF / kWh Wärme
Jährliche Energiekosten [Fr.]	1337 CHF / Jahr	1069 CHF / Jahr	2170 CHF / Jahr	2177 CHF / Jahr	1608 CHF / Jahr	2620 CHF / Jahr
Energiekosten in 20 Jahren [Fr.]	CHF 26'730	CHF 21'384	CHF 43'397	CHF 43'537	CHF 32'166	CHF 52'391

KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»



Impulsberatung

- Fachpersonen mit Weiterbildung
- Für den Beratungsempfänger kostenlos (Beitrag des Kantons: 350 Fr.)

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



erneuerbarheizen

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Fernwärmeanschluss

- 1. Wahl
- «rundum-sorglos»-Paket
 - kein Brennstoffeinkauf
 - kein Service
 - keine Reparaturen
 - kein Ersatzbedarf
- Langfristiger Wärmeliefervertrag («fixe Preisstruktur»)
- hohe Versorgungssicherheit
- geringer Platzbedarf, kein Kamin
- nicht überall verfügbar

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME

Wärmeverbünde in Baar:

Bestehend:

Lättich (Schwimmbad Lättich + benachbarte Firmengebäude)

Birst (Schulhaus Sennweid + 3 MFH, EFH)

Inwil (350 Wohnungen, Schulhaus, Kirchenzentrum, Zuwebe)

Blegi (Gewerbeliegenschaften Blegi- und Sihlbruggstrasse)

Geplant:

Circulago, Baar Süd

Machbarkeit weitere Wärmeverbünde, 2022



ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Luft/Wasser Wärmepumpe

- Bauarten:
 - aussenaufgestellte Wärmepumpe
 - Split-Gerät
 - Innenaufstellung
- Kein Kamin, kein/minimaler Serviceaufwand
- Baubewilligung / Lärmschutzgutachten erforderlich
- Gute Energieeffizienz
- Ideal bei Fussbodenheizungen

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Bild: www.gruenwald.ch

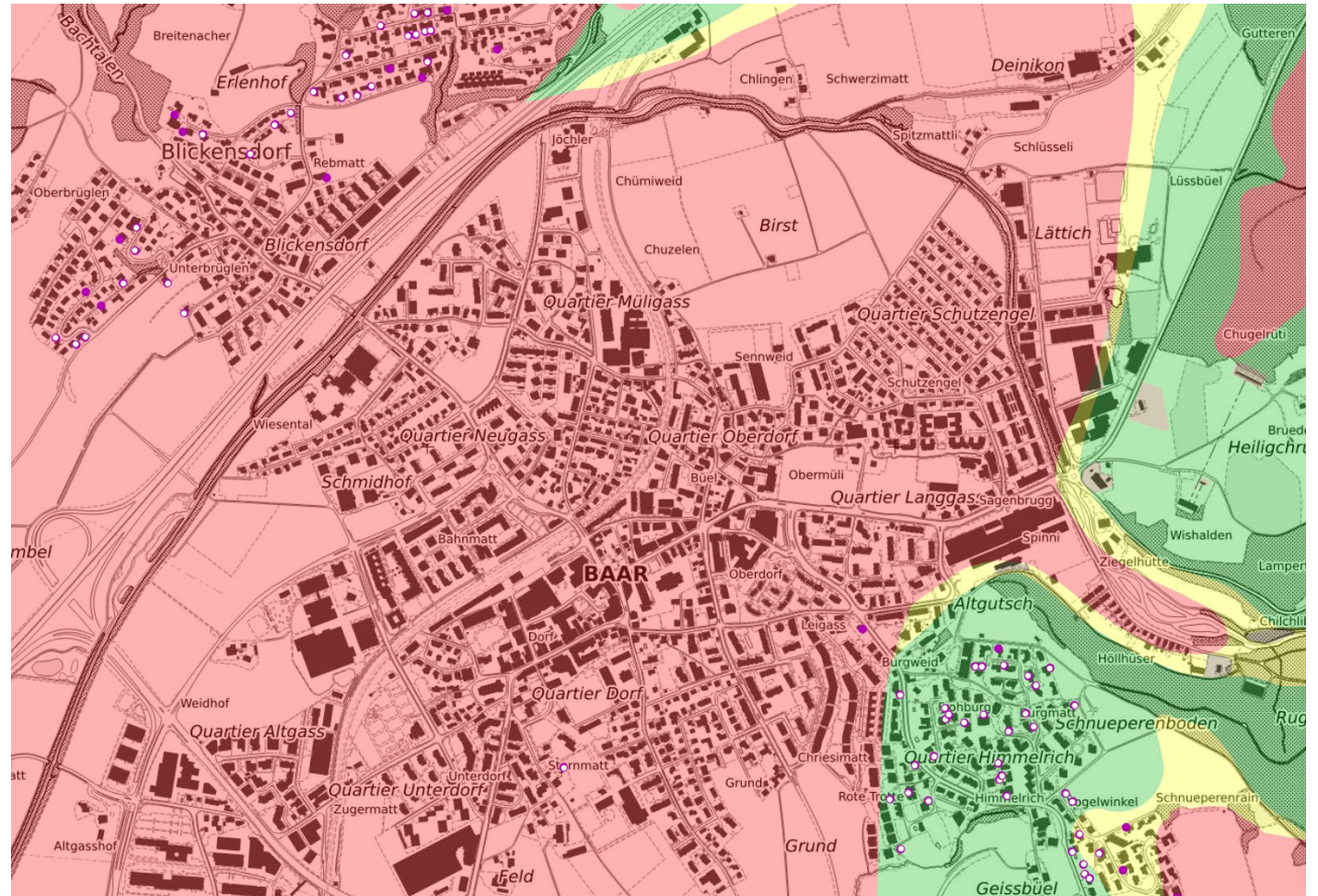
Wärmepumpe Erdsonde (Sole-Wasser)

- Möglichkeit für Erdsonde muss vorgängig geklärt werden
- Kein Kamin, kein/minimaler Serviceaufwand
- Baubewilligung / Bohrbewilligung erforderlich
- Sehr gute Energieeffizienz
- Geo-Cooling möglich

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME

Erdsonden

- Möglichkeit einer Bohrung:
www.zugmap.ch



ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Bild: Grundwasserbrunnen

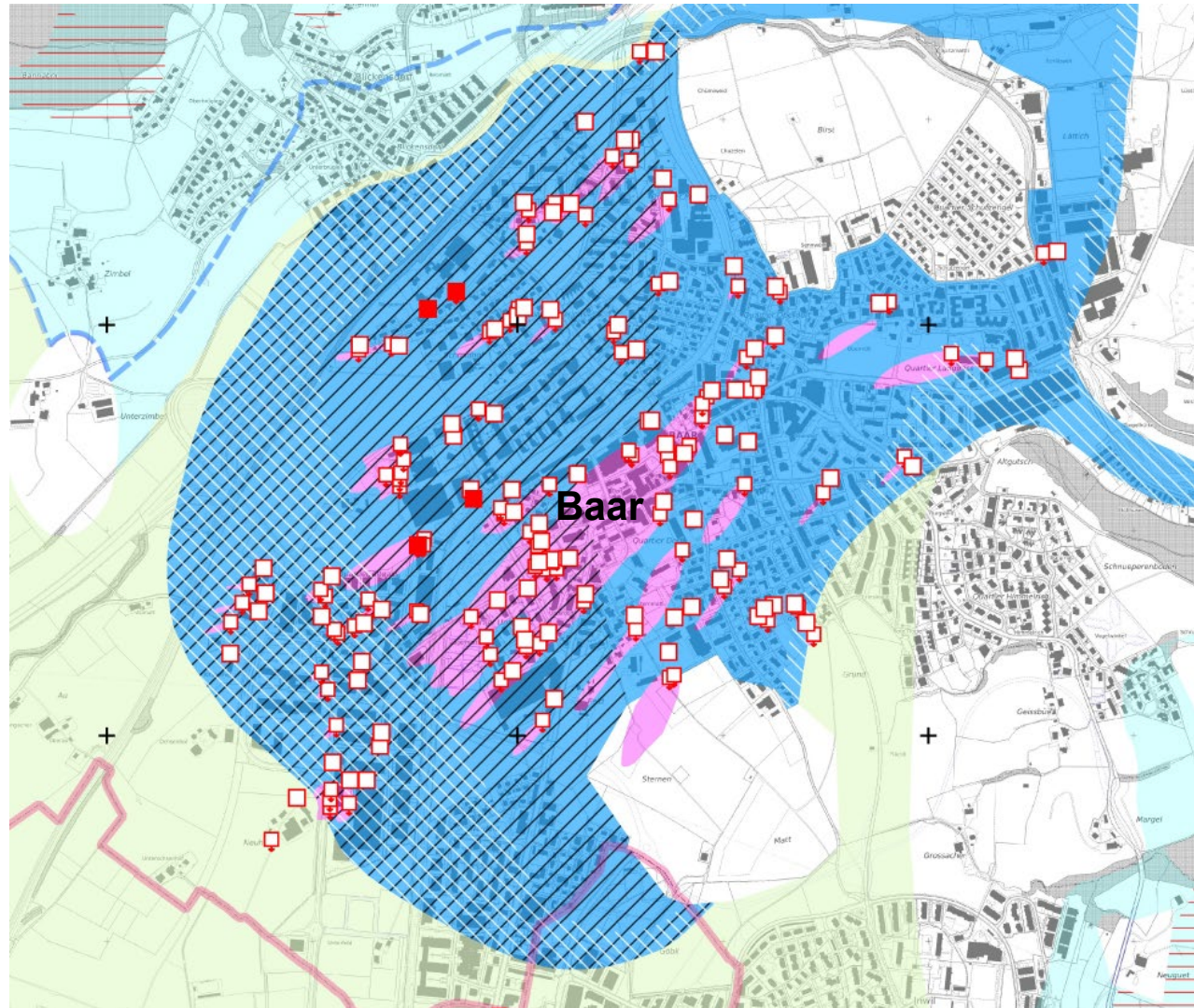
Wärmepumpe Grundwasser (Wasser-Wasser)

- Möglichkeit für Grundwassernutzung muss vorgängig geklärt werden
- Kein Kamin, kein/minimaler Serviceaufwand
- Baubewilligung / Bohrbewilligung / Konzession erforderlich
- Beste Energieeffizienz
- Geo-Cooling möglich

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME

Grundwasservorkommen

- Informationen beim kantonalen Amt für Umwelt (AUE)



ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Bild: www.energie360.ch

Holzpelletheizung

- Ideal für Ersatz Ölheizung
- Lagerung Holzpellet in der Regel unproblematisch (Distanz für die Zulieferung max. 50 m)
- Auch bei hohen Vorlauftemperaturen geeignet

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Stückholzheizung

- Nutzung Energie aus dem eigenen Wald
- Holzlogistik beachten (Lagerung)
- Halb-«automatischer» Betrieb mit Speicher (1-2 mal pro Tag anfeuern)
- Kombination mit Solarkollektoren (Warmwasser)

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME



Weitere Systeme

- Wärmepumpe mit Seewasser
- Wärmepumpe mit Eisspeicher
- Holzsnitzelheizung

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

NUTZUNG SONNENENERGIE



erneuerbarheizen

NUTZUNG SONNENENERGIE

Wärmeerzeugung **Sonnenkollektoren**



Bild: <http://www.schweizer-energie.ch>

- Kombination zu
- Holzheizungen, Fernwärme
 - Öl- oder Gasheizung

Stromerzeugung **Photovoltaik**

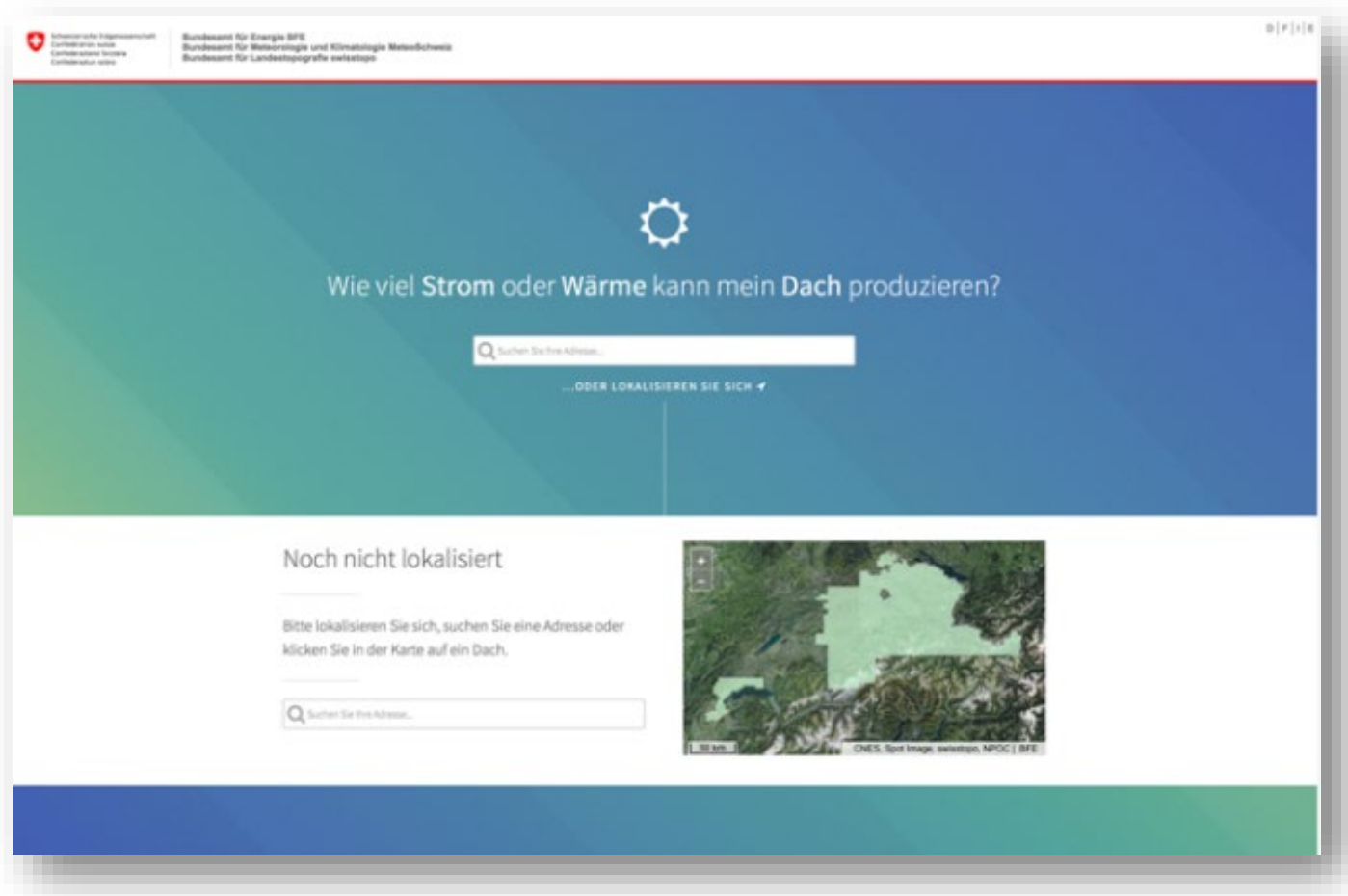


Bild: www.neue-energie-technik.net

- Kombination mit
- Wärmepumpe, WP-Boiler
 - Elektromobilität

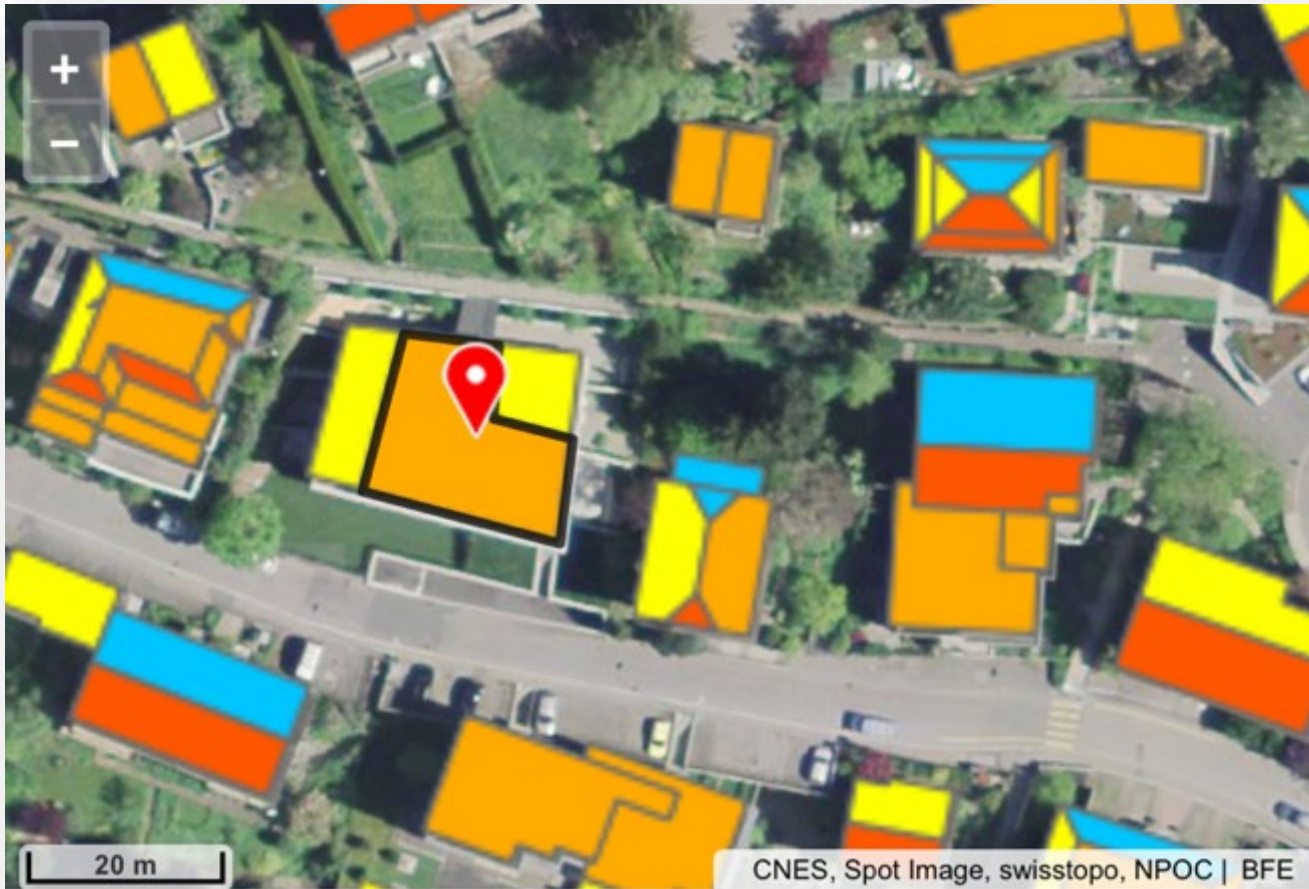
NUTZUNG SONNENENERGIE

www.sonnendach.ch

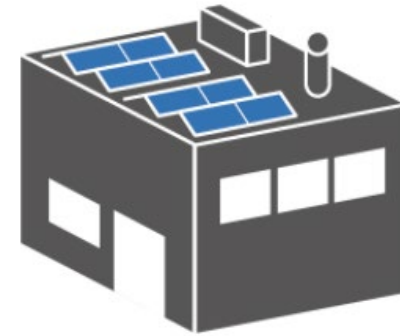


NUTZUNG SONNENENERGIE

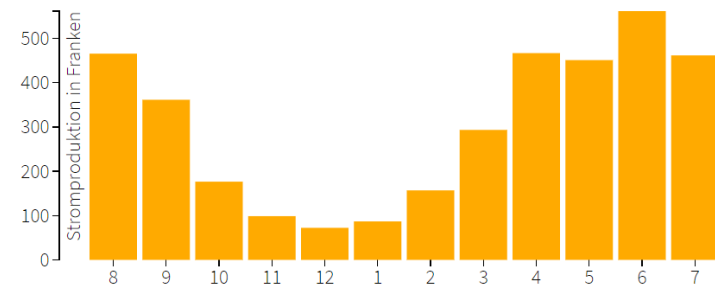
www.sonnendach.ch



18'250 kWh



Stromproduktion der letzten zwölf Monate



NUTZUNG SONNENENERGIE

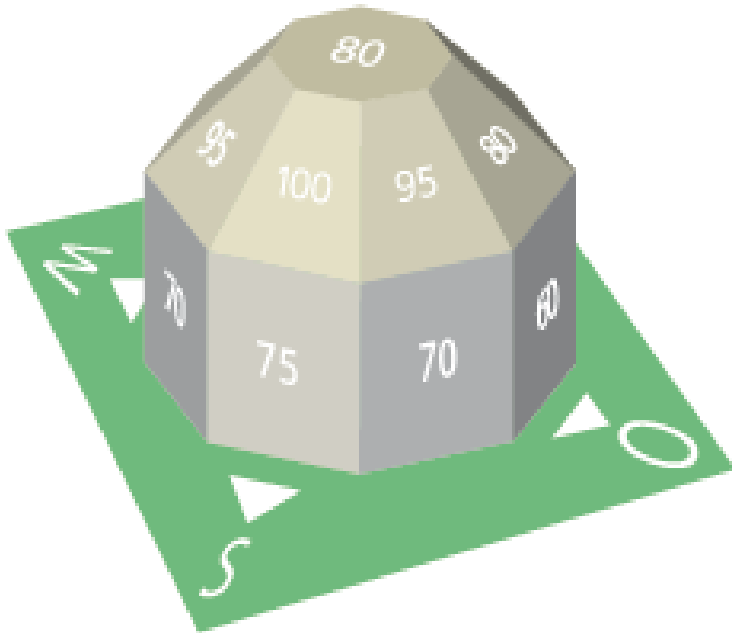
Solarrechner (Kosten und Nutzen) auf www.sonnendach.ch

1	Standort / Technologie	 Postleitzahl 6004 Luzern	 ☐ Solarwärme ☒ Photovoltaik Manuelle Auslegung	
2	Bewohner im Haus / System	 Bewohner im Haus 33	System  Haushaltstrom	
3	Orientierung / Neigung	 Orientierung der Module 0 Süd	 Dachneigung 0	
4	Grösse der Anlage	☒ belegte Dachfläche 135 m ² 23 kW	☐ belegte Fassadenfläche 12 m ² 2 kW	



NUTZUNG SONNENENERGIE

Wichtige Hinweise



- Dachausrichtung hat untergeordnete Bedeutung
- Verschattung beachten
 - Nachbarbauten, Bäume, Horizont
 - Kamine, Lukarnen, Lüftungsrohre
- Dachzustand prüfen/
PV mit Dacherneuerung kombinieren
- Nur Meldepflicht – keine Baubewilligung

NUTZUNG SONNENENERGIE

Wichtige Hinweise



- Dachausrichtung hat untergeordnete Bedeutung
- Verschattung beachten
 - Nachbarbauten, Bäume, Horizont
 - Kamine, Lukarnen, Lüftungsrohre
- Dachzustand prüfen/
PV mit Dacherneuerung kombinieren
- Nur Meldepflicht – keine Baubewilligung
- Anlage sorgfältig integrieren

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ



erneuerbarheizen

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

Rechenmodell

	Kapitalkosten – Amortisation über Lebensdauer – Zinsen
+	Betrieb – Service, Unterhalt – Eigene Aufwendungen
+	Energie – Energie – Zuschläge (CO2-Abgabe)
=	Energiegestehungskosten (Wärmekosten)

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ



Beispiel Einfamilienhaus

- Energieverbrauch
inkl. Warmwasser 1400 Liter/a
- Heizleistungsbedarf ca. 6 kW

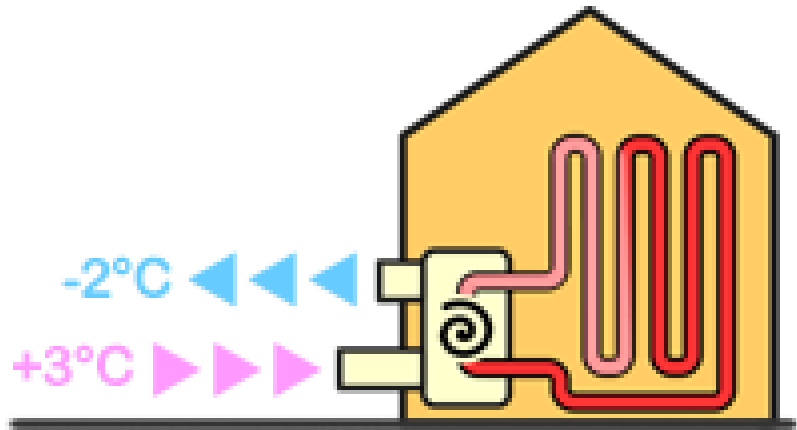
WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

Ölheizung

Investition	15'000 Fr.
– Amortisation	750 Fr./a
– Zinsen (2%)	300 Fr./a
	1'050 Fr./a
Betrieb	
– Serviceabonnement	250 Fr./a
– Kaminfeger	400 Fr./a
– Tankrevision	200 Fr./a
	850 Fr./a
Energie	
– Heizöl (1'400 Liter)	1'260 Fr./a
– CO2-Abgabe	440 Fr./a*
	1'700 Fr./a
Wärmekosten	3'600 Fr./a

* 2022: 31.4 Rp / Liter Heizöl

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ



Beispiel Wärmepumpe

- Berechnungsgrundlagen:
 - Jahresarbeitszahl: 2.5 bis 3.5
 - Kein/geringer Serviceaufwand
 - Höhere Investitionskosten

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

Ölheizung

Investition	15'000 Fr.
– Amortisation	750 Fr./a
– Zinsen (2%)	300 Fr./a
	1'050 Fr./a
Betrieb	
– Serviceabonnement	250 Fr./a
– Kaminfeger	400 Fr./a
– Tankrevision	200 Fr./a
	850 Fr./a
Energie	
– Heizöl (1'400 Liter)	1'260 Fr./a
– CO2-Abgabe	440 Fr./a*
	1'700 Fr./a
Wärmekosten	3'600 Fr./a

Wärmepumpe Luft/Wasser

Investition	35'000 Fr.
– Amortisation	1'750 Fr./a
– Zinsen (2%)	700 Fr./a
	2'450 Fr./a
Betrieb	
– Service	200 Fr./a
	200 Fr./a
Energie	
– Strom (4'000 kWh)	
18 Rp./kWh	720 Fr./a
	720 Fr./a
Wärmekosten	3'370 Fr./a

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

JÄHRLICHE KOSTEN

WÄRMEPUMPE LUFT [CHF 3'354 / JAHR]



HEIZÖL [CHF 3'381 / JAHR]



WÄRMEPUMPE ERDWÄRME [CHF 3'675 / JAHR]



PELLETS [CHF 3'951 / JAHR]



- Jährlich wiederkehrende Energiekosten
- Betriebs- und Unterhaltskosten, Durchschnitt pro Jahr
- Investitionskosten, berechnet pro Jahr

Heizkostenrechner

auf www.erneuerbarheizen.ch

- Eingabedaten Energieverbrauch
Standortkanton
- Anpassungsmögl. Investitionskosten
Förderung (!)
Energiepreise
- Berechnung Jahreskosten
CO₂-Austoss

Berechnung von Durchschnittswerten !

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN



erneuerbarheizen

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN

The screenshot shows the website of Energiefranken. At the top, there is a logo for 'ENERGIE FRANKEN' and a search icon. Below the header, the page title is 'Förderbeiträge für 6318 Walchwil' and the subtitle is 'Förderprogramme für private Gebäude'. There are two toggle switches: 'Gebäude' (selected) and 'Mobilität', and 'Private' (selected) and 'Unternehmen'. Below these, there is a link for 'Wichtige Hinweise'. The main content is divided into two sections: 'Beratung' and 'Heizung'. Each section has a table of funding programs and their providers.

Förderbeiträge für 6318 Walchwil
Förderprogramme für private Gebäude

Gebäude ☒ Mobilität
Private ☒ Unternehmen

▼ Wichtige Hinweise

Beratung

Energieberatung	Verein energienetz-zug
GEAK Plus	Kanton Zug
Impulsberatung «erneuerbar heizen»	Kanton Zug

+ alle öffnen

Heizung

Heizungsfernsteuerung	myclimate
Holzheizungen (Pellets, Schnitzel, Stückholz)	Energie Zukunft Schweiz AG
Pelletheizungen	myclimate
Wärmepumpen (Einfamilienhaus bis 15 kW)	myclimate
Wärmepumpen (Luft/Luft, Luft/Wasser, Wasser/Wasser, Sole/Wasser)	Energie Zukunft Schweiz AG
Wärmepumpen Mehrfamilienhäuser (15 bis 400 kW)	myclimate
Wärmeverbund	Stiftung Klik

+ alle öffnen

- Beratungsangebote
 - Energieberatung Kanton Zug (kostenlos)
 - Impulsberatung (350 Fr. / 500 Fr.)
 - GEAK Plus
- Gebäudehülle (Gebäudeprogramm Kanton Zug)
 - Beiträge an die Wärmedämmung (60 Fr./m²)
 - Beiträge an Minergie-Sanierungen
- Heizungersatz (erneuerbare Energien)
 - Energiezukunft Schweiz
- Solarstrom
 - www.pronovo.ch
- Alle Förderprogramme: www.energiefranken.ch

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN



Bild: www.flumroc.ch

Beiträge an die Gebäudehülle

- Gebäudeprogramm des Kantons Zug
- Beiträge an die Wärmedämmung (60 Fr./m²):
 - U-Wert besser als 0.20 W/m²K (Aussenhülle)
 - U-Wert besser als 0.25 W/m²K (ab 2m im Erdreich)
 - U-Wert besser als 0.15 W/m²K (Flachdächer)
 - Erleichterungen für denkmalgeschützte Bauten
- Beiträge an Minergie-Sanierungen
- Allg. Bedingungen (Auszug)
 - Beheizte Bauten ab Baujahr 2000 (Datum Baubewilligung)
 - GEAK Plus (ab 10'000 Fr. Förderbeitrag)
- Fördergesuch VOR Baubeginn einreichen

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN



Bild: www.hoval.ch

Beiträge an den Heizungersatz

- Ersatz einer Ölheizung / Elektroheizung
- Klimaprämie EnergieZukunftSchweiz
 - Holzheizungen («Vollheizung»)
 - Wärmepumpen
 - Beitrag (einmalig):
1.80 Fr./Liter pro Jahr ersetzte Heizölmenge
- Fördergesuch VOR Baubeginn einreichen
(EZS: VOR Bestellung/Unternehmervertrag)
- Antragsformular und Förderrechner auf :
<https://energiezukunftschweiz.ch/de/themen/foerderprogramm-waermepumpen/>
<https://energiezukunftschweiz.ch/de/themen/foerderprogramm-holzheizungen/>

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN



Bild: www.gemperle.ch

Beiträge an PV-Anlagen

- Einmalinvestitionsvergütung des Bundes
- www.pronovo.ch
 - Fördergeldrechner
 - Gesuchseingabe
- Beispiel „auf-Dach-Anlage“ ($10 \text{ kW}_{\text{peak}}$)
 - 4'500.00 Fr.
- Beispiel „in-Dach-Anlage“ ($30 \text{ kW}_{\text{peak}}$)
 - 13'369.90 Fr.
- Anpassung der Fördersätze jeweils per 1. April

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



erneuerbarheizen

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



Quelle: Kurs der Kantone Luzern/Aargau
„Heizungs-Check“

Alternativen rechtzeitig prüfen

- Möglichkeiten vor Störfall prüfen
- Vorgehensberatung Energieberatung Zug:
«Welches ist das richtige Vorgehen?»
- Impulsberatung:
«Welche Heizsysteme kommen in Frage?»
- GEAK Plus:
«Was muss/kann an der Gebäudehülle verbessert werden?»

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



Energieberatung Kanton Zug

Angebot des Kantons und der Gemeinden
(neutrale Vorgehensberatung, kostenlos)

- Anmeldung:
 - www.energienetz-zug.ch
 - beratung@energienetz-zug.ch
 - 041 728 23 82
- Erweiterte Beratung für Stockwerkeigentümerschaften
- Telefonauskunft: 041 728 23 82

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



Bild: www.erneuerbarheizen.ch

Impulsberatung

- Suchen eines Impulsberaters:
www.erneuerbarheizen.ch
- Impulsberater sind für die ganze Schweiz akkreditiert und müssen NICHT produktneutral beraten
- Der Impulsberater kann im Nachgang auch einen GEAK Plus empfehlen oder erstellen (Förderung durch Kanton)
- Kosten der Impulsberatung (bis 350 Fr. / 500 Fr.) übernimmt der Kanton

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ

Impulsberatung

- Aufnahme der Anlagendaten
- Berechnung von Energiebezugsfläche und Energiekennzahl (Massgebende Grösse zur Beurteilung der Energieeffizienz)
- Praktische Tipps (Sofortmassnahmen)
- Sind vorgängig Massnahmen am Gebäude zwingend?
- Empfehlung eines (oder von zwei Systemen)
- Berechnung de Heizleistungsbedarfs
- Berechnung der Kosten und der CO₂-Einsparung



VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



Massnahmen an der Gebäudehülle nach Möglichkeit vorziehen

- Reduktion des Heizleistungsbedarfs
⇒ weniger Energie UND weniger Investitionsaufwand
- Besserer Wirkungsgrad/Jahresarbeitszahl der Heizung
- Weniger Störungen

Ob zwingend Massnahmen an der Gebäudehülle erforderlich sind wird im Rahmen der Impulsberatung beurteilt.

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ



Bild: www.geak.ch

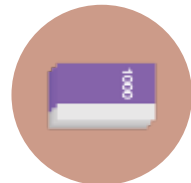
GEAK Plus

- Objektive Gesamtbeurteilung der energetischen Qualität
 - Aufnahme Ist-Zustand des Gebäudes
- Darstellung der energetischen Potentiale
 - 3 Sanierungsvarianten
 - Massnahmen mit der besten Wirkung
 - Fördergelder
 - Wirtschaftlichkeit
- Grundlage für Förderung

Die Beratung durch den GEAK-Berater erfolgt produktneutral!

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ

Vorgehen bei der Gebäudeerneuerung



- Beratung nutzen (Impulsberatung / Vorgehensberatung)
- Erstellung Sanierungskonzept (Planung), Offerten einholen
- Fördergelder beantragen
- Umsetzung der Erneuerung
- Auszahlung der Förderung

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

ZUSAMMENFASSUNG



erneuerbarheizen

ZUSAMMENFASSUNG



Effizient, erneuerbar und einheimisch

- Geringere Wärmekosten
- Werterhaltung / -steigerung der Liegenschaft
- Einheimische Energie – lokale Wertschöpfung
- Beitrag zur Reduktion CO₂-Ausstosses



Kanton Zug

Unterstützung der Impulsberatungen im Rahmen
des Gebäudeprogramms

Revision Kantonaes Energiegesetz

Energiefachstelle des Kantons Zug, 31. August 2021

Kantonale Förderung im Rahmen des Gebäudeprogramms

- Impulsberatung «erneuerbar heizen»
 - EFH, MFH bis 6 Wohneinheiten: 350 Franken
 - MFH ab 6 Wohneinheiten: 500 Franken
 - Auszahlung direkt an Beraterin oder Berater
- GEAK Plus: 1500 Franken
- Wärmedämmung: 60 Franken pro m²
- Minergie-Sanierung

www.dasgebäudeprogramm.ch

Das Gebäudeprogramm



Förderprogramm Gemeinde Baar

- Ersatz fossiler und rein elektrischer Wärmeerzeugung
- Solarwärme
- Erhöhte Baustandards für Neubauten und Sanierungen
(MINERGIE, -P, -A, und weitere Labels)
- Spezielles Engagement

www.baar.ch/energiestadtportrait

Fördergelder abholen

- Information auf www.energiefranken.ch
oder lassen Sie sich beraten! www.energienetz-zug.ch
- Formular ausfüllen, auch durch Ihren Installateur/ Planer
- Förderantrag immer vor Baubeginn einreichen
- nach Beendigung der Arbeiten Abschlussbestätigung einreichen

Hypothesen und Vergünstigungen

- Nachhaltigkeitskredite und Zinsvergünstigungen bei Banken

Steuervergünstigungen

- Abzüge Unterhaltskosten
- Spezifische Fragen, Auskunft Steuerverwaltung der Gemeinde

Revision kantonales Energiegesetz und -verordnung

- Behandlung im Kantonsrat 2022
- Mögliche neue Bestimmungen beim Ersatz des Wärmeerzeugers:
 - Es ist ein erneuerbares System zu wählen sofern technisch möglich und keine Mehrkosten gegenüber dem fossilen System
 - Oder:
 - Bei Bauten mit ungenügender Energieeffizienz muss entweder 10 % des Wärmebedarfs mit erneuerbaren Energien gedeckt oder die Energieeffizienz verbessert werden

Fragen ?

**Individuelle Fragen beantworten wir gerne
am Beratungstisch und den Unternehmerständen!**

- Abicht Zug AG, Gebäudetechnik
- Bortis Dächer und Fassaden
- WWZ
- HEV Zugerland
- Energieberatung Kanton Zug

