



Veranstaltung «erneuerbar heizen»

09. September 2021, 19.00 Uhr, Gemeindesaal Walchwil

erneuerbarheizen



Begrüssung

Eveline Hunziker, Gemeinderätin

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

Daniel Marti, Energieberater Kanton Zug

Förderprogramme vom Kanton und Gemeinde

Energiefachstelle Kanton Zug

GEMEINDE WALCHWIL

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

Gemeinde Walchwil



erneuerbarheizen

GEMEINDE WALCHWIL

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

Daniel Marti, Energieingenieur
ee3 GmbH, Oberwil b. Zug

Gemeinde Walchwil



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

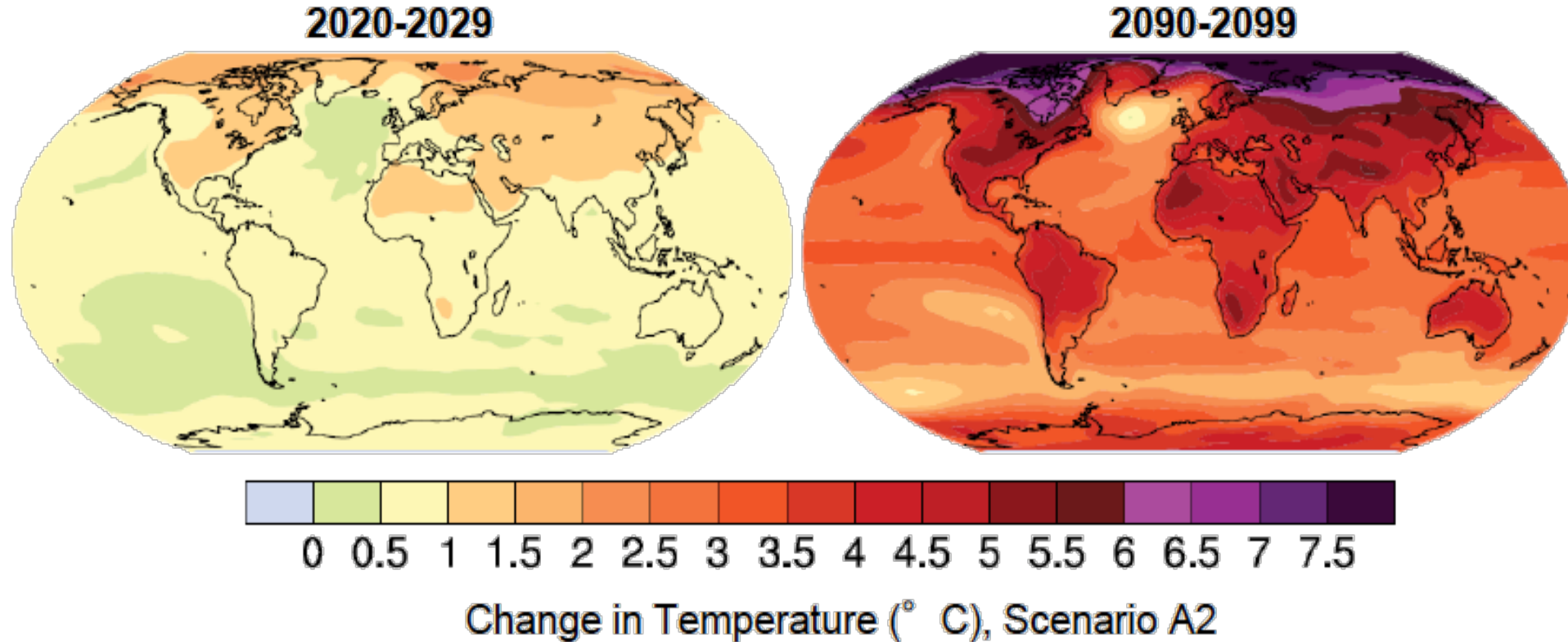
Gemeinde Walchwil



erneuerbarheizen

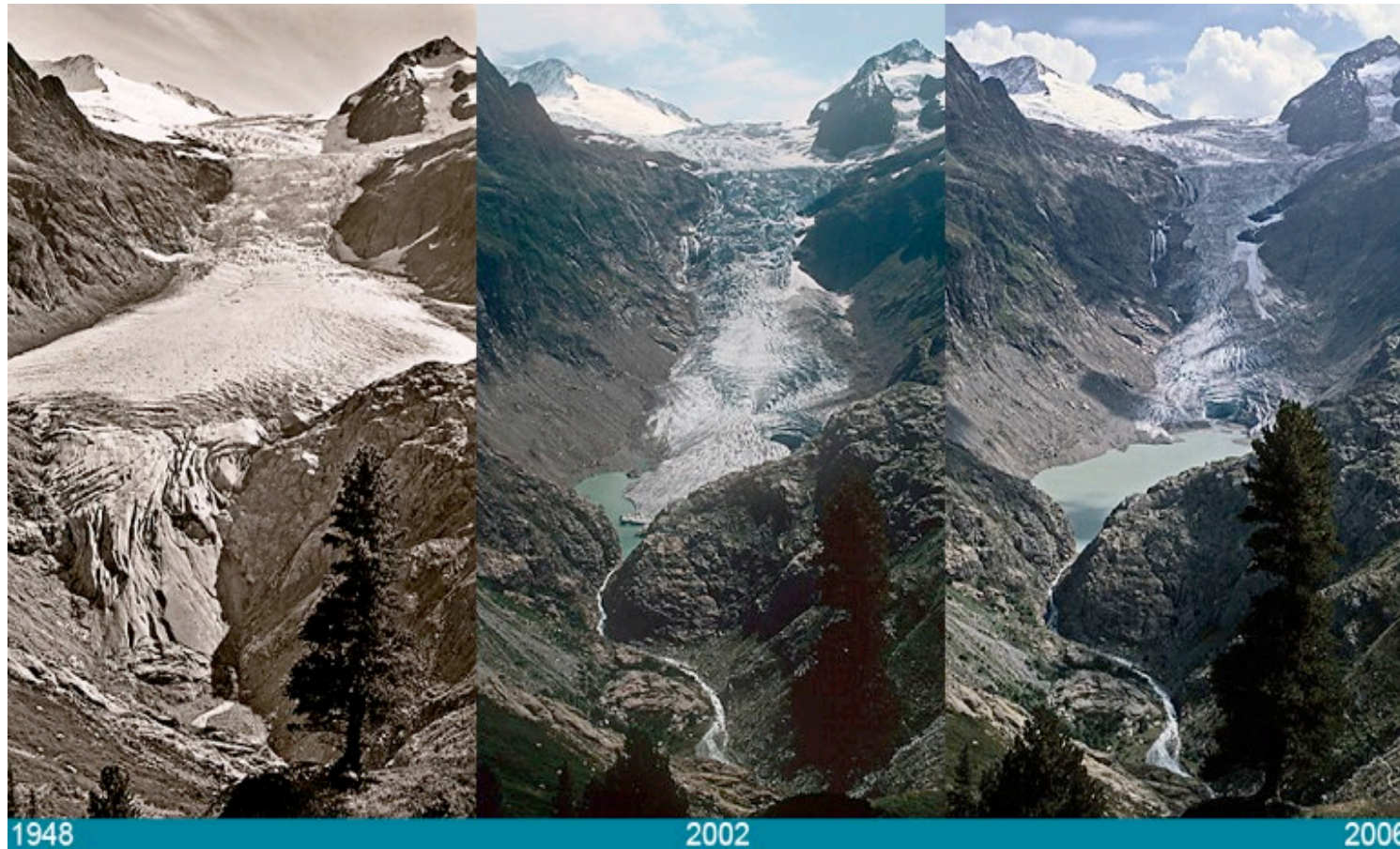
HERAUSFORDERUNGEN

Fossile Heizsysteme stossen CO₂ aus und tragen zur Klimaveränderung bei.

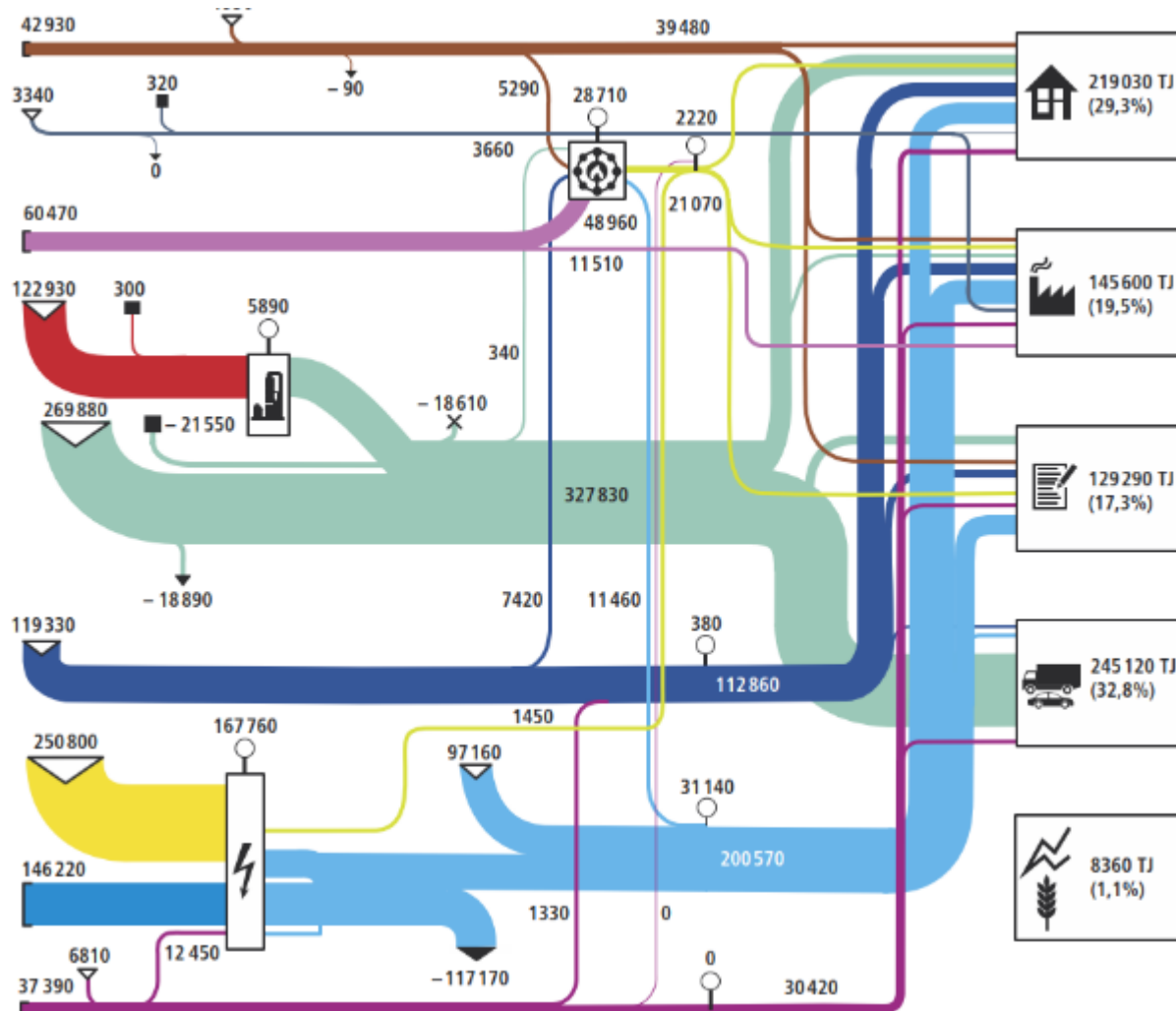


HERAUSFORDERUNGEN

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

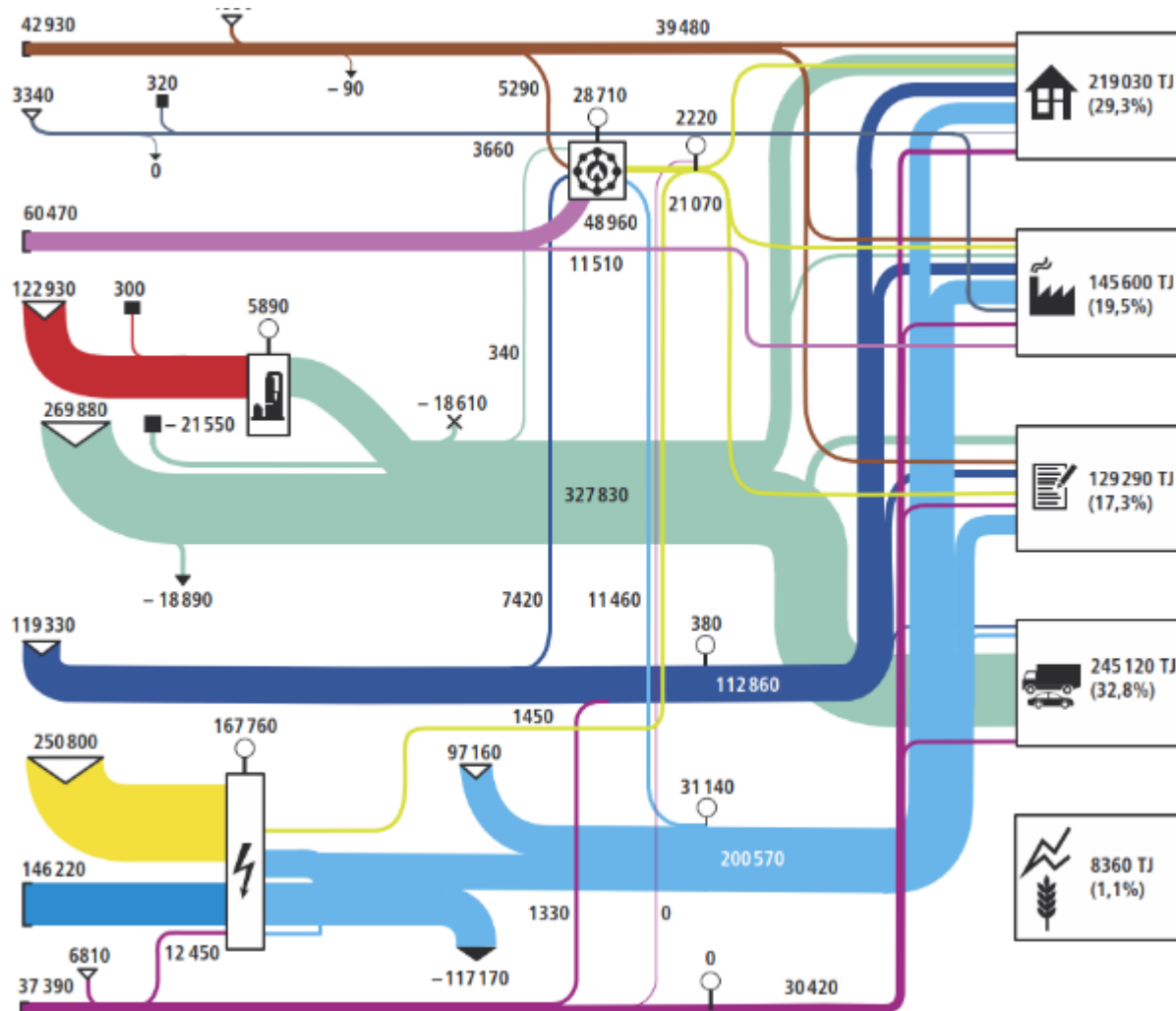


HERAUSFORDERUNGEN



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

Gemeinde Walchwil



ENERGIE
ZUGNETZ
www.energienetz-zug.ch

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 Heizungsersatz reduzieren
(kleine Heizleistung = weniger Investitionskosten)
- Beratungsangebote nutzen /
Förderbeiträge nicht vergessen

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

KAMPAGNE «ERNEUERBAR HEIZEN»

Gemeinde Walchwil



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 HEIZUNGSERSATZ?

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

Gemeinde Walchwil



ENERGIE
ZUGNETZ
www.energienetz-zug.ch

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



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

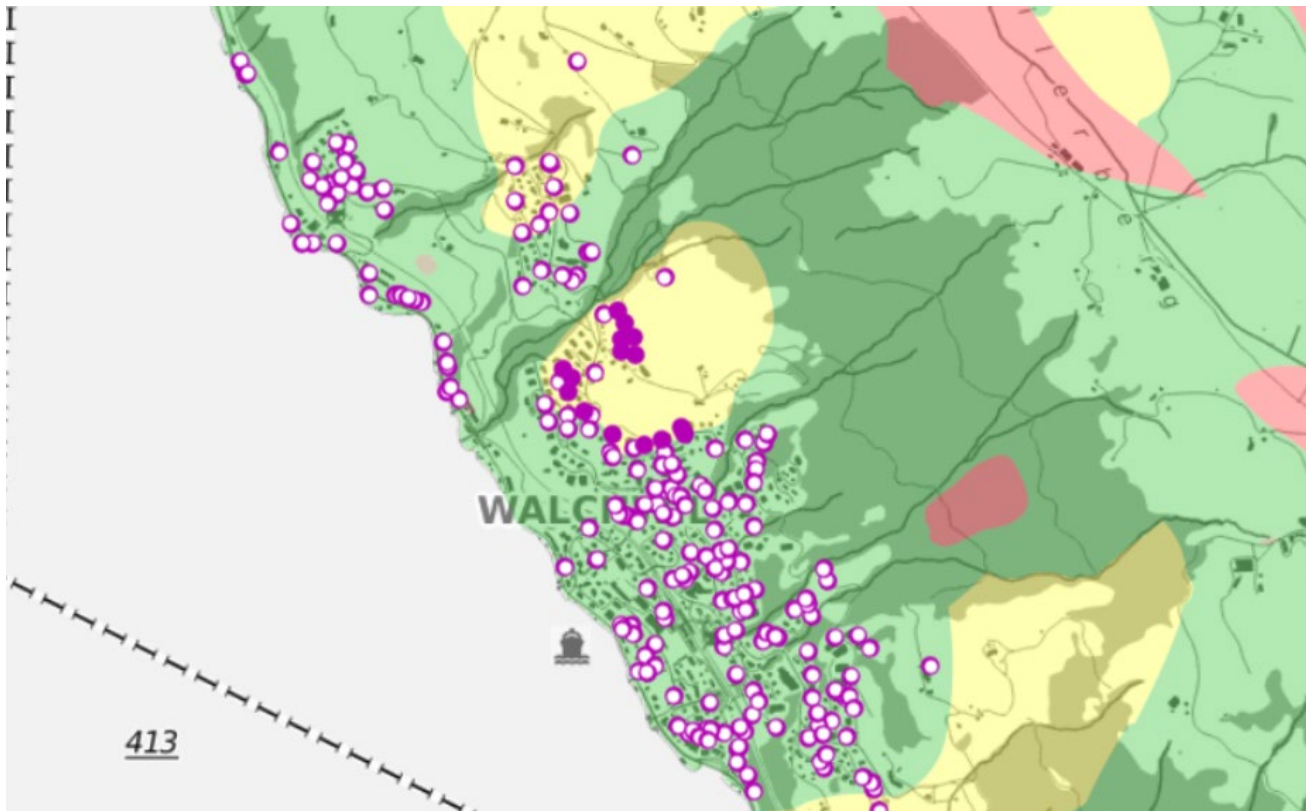
Wärmepumpe Erdsonde (Sole-Wasser)

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

ÜBERSICHT HEIZSYSTEME

Erdsonden

- Möglichkeit einer Bohrung: www.zugmap.ch



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

- Wärmepumpen mit Grundwasser
- Wärmepumpe mit Seewasser
- Wärmepumpe mit Eisspeicher
- Holzsnitzelheizung

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

NUTZUNG SONNENENERGIE

Gemeinde Walchwil



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

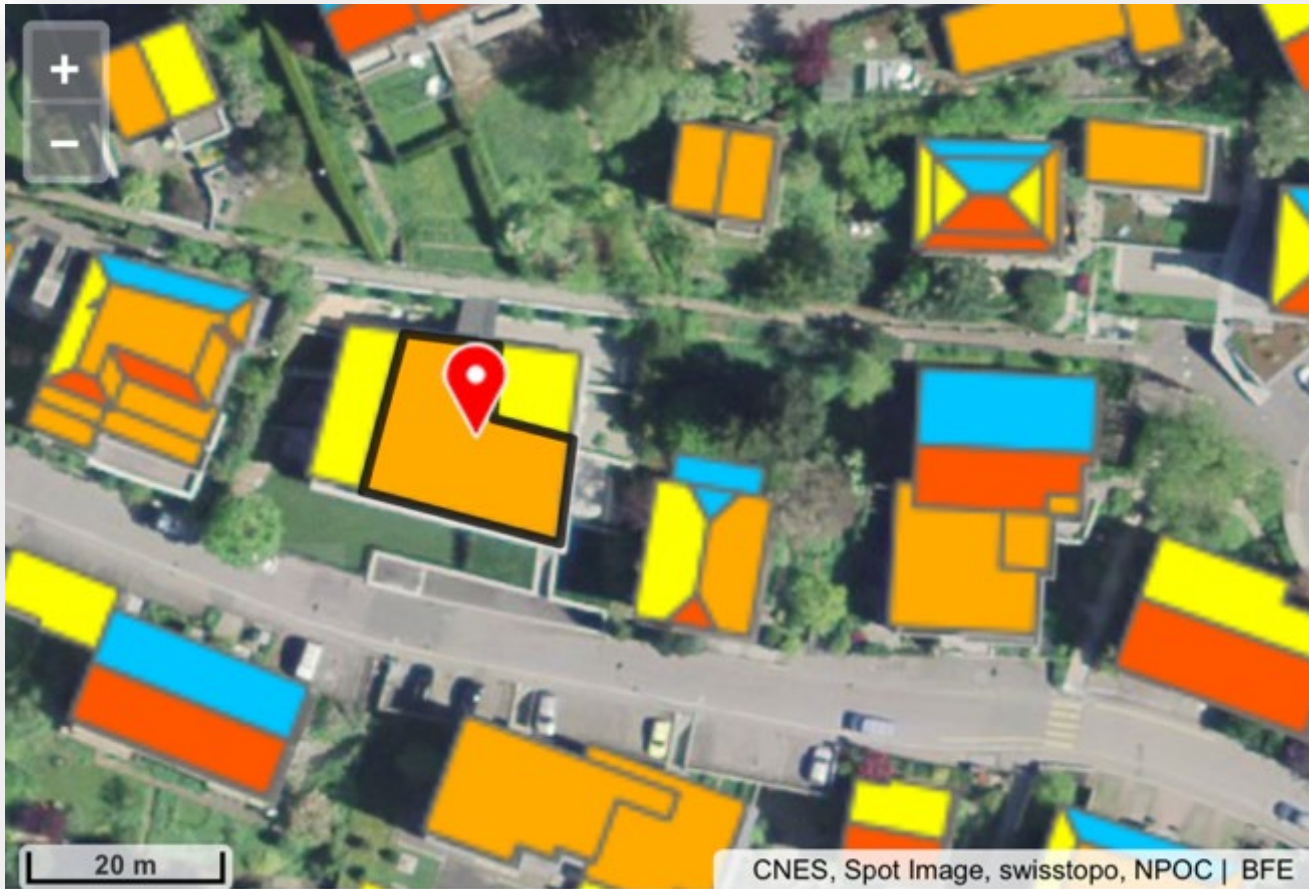
NUTZUNG SONNENENERGIE

www.sonnendach.ch

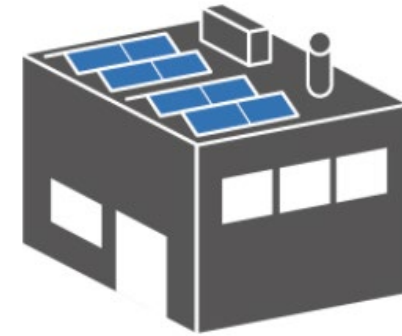
The screenshot displays the homepage of the website www.sonnendach.ch. The header includes the logo of the Swiss Confederation and the text: "Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederaziun Svizra Confederaziun svizra", "Bundesamt für Energie BFE", "Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSwiss", and "Bundesamt für Landestopografie swisstopo". The main content area features a large blue and green gradient background with a white gear icon and the question "Wie viel Strom oder Wärme kann mein Dach produzieren?". Below this is a search bar with the placeholder text "Suchen Sie Ihre Adresse..." and a button labeled "... ODER LOKALISIEREN SIE SICH". The lower section is titled "Noch nicht lokalisiert" and contains the instruction "Bitte lokalisieren Sie sich, suchen Sie eine Adresse oder klicken Sie in der Karte auf ein Dach." followed by another search bar. To the right of the text is a satellite map showing a green highlighted area on a roof. The footer of the map area includes the text "1:30 km" and "CHES, Spot Image, Swisstopo, NPOC | BFE".

NUTZUNG SONNENENERGIE

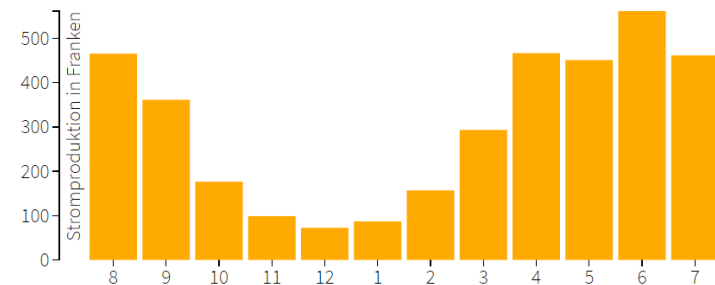
www.sonnendach.ch



18'250 kWh




Stromproduktion der letzten zwölf Monate



NUTZUNG SONNENENERGIE

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


1 Standort / Technologie

 Postleitzahl
Luzern

Solarwärme Photovoltaik


Manuelle Auslegung


2 Bewohner im Haus / System

 Bewohner im Haus

System
Haushaltstrom

3 Orientierung / Neigung

 Orientierung der Module
Süd

 Dachneigung

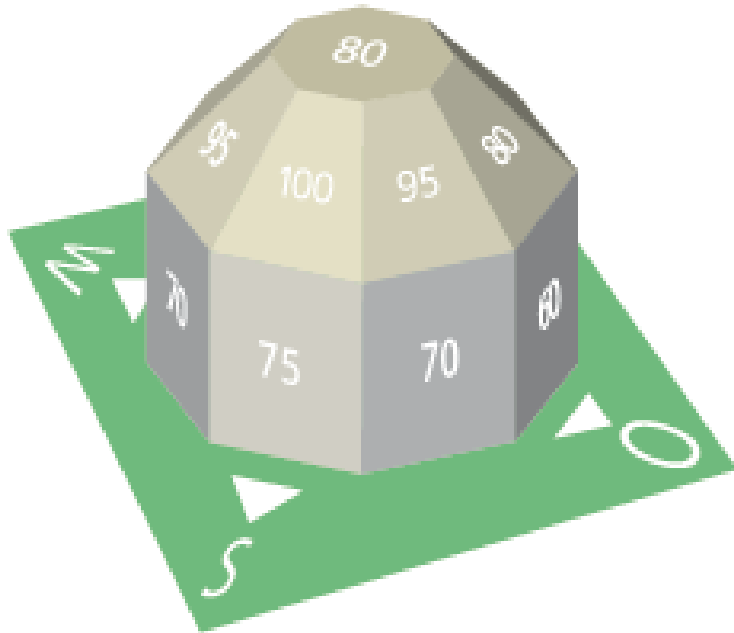
4 Grösse der Anlage

belegte Dachfläche m²
 kW

belegte Fassadenfläche m²
 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

Gemeinde Walchwil



ENERGIE
ZUGNETZ
www.energienetz-zug.ch

erneuerbarheizen

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

Rechenmodell

	Kapitalkosten <ul style="list-style-type: none">– Amortisation über Lebensdauer– Zinsen
+	Betrieb <ul style="list-style-type: none">– Service, Unterhalt– Eigene Aufwendungen
+	Energie <ul style="list-style-type: none">– Energie– Zuschläge (CO₂-Abgabe)
=	Energiegestehungskosten (Wärmekosten)

WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ



Beispiel Einfamilienhaus

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

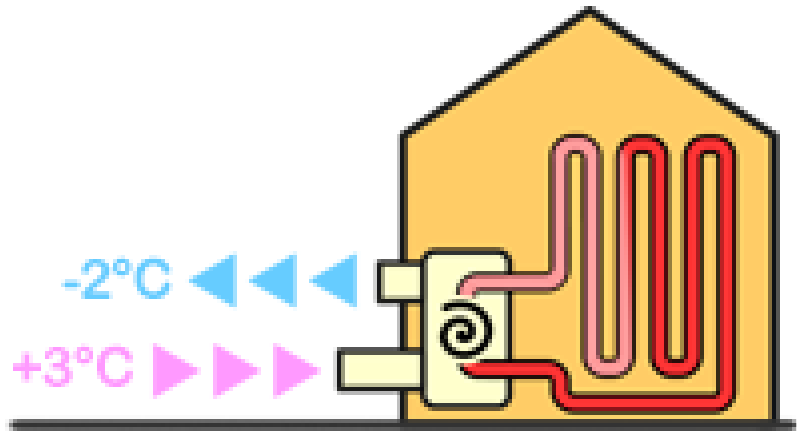
WIRTSCHAFTLICHKEIT HEIZUNGSERSATZ

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)	1'250 Fr./a
– CO2-Abgabe	350 Fr./a*
	1'600 Fr./a
Wärmekosten	3'500 Fr./a

* 2021: 25 Rp / Liter Heizöl
2022: 30 Rp / Liter Heizöl
350 Fr/a → 420 Fr/a

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)	1'250 Fr./a
– CO ₂ -Abgabe	350 Fr./a
	1'600 Fr./a
Wärmekosten	3'500 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	0 Fr./a
	0 Fr./a
Energie	
– Strom (4'000 kWh)	
18 Rp./kWh	720 Fr./a
	720 Fr./a
Wärmekosten	3'170 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

Gemeinde Walchwil



erneuerbarheizen

FÖRDERUNG ENERGIEEFFIZIENZMASSNAHMEN

The screenshot shows the website interface for 'ENERGIE FRANKEN'. The main heading is 'Förderbeiträge für 6318 Walchwil' and 'Förderprogramme für private Gebäude'. There are filters for 'Gebäude' (selected) and 'Mobilität', and 'Private' (selected) and 'Unternehmen'. Below this, there are two expandable sections: 'Beratung' and 'Heizung'. The 'Beratung' section lists: Energieberatung (Verein energienetz-zug), GEAK Plus (Kanton Zug), and Impulsberatung «erneuerbar heizen» (Kanton Zug). The 'Heizung' section lists: 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), and Wärmeverbund (Stiftung Klik). Both sections have a '+ alle öffnen' link at the bottom.

- 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 Heizungsersatz

- 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 kW_{peak})
 - 4'500.00 Fr.
- Beispiel „in-Dach-Anlage“ (30 kW_{peak})
 - 13'369.90 Fr.
- Anpassung der Fördersätze jeweils per 1. April

INFORMATION HEIZUNGSBESITZER

VORGEHEN BEIM HEIZUNGSERSATZ

Gemeinde Walchwil



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

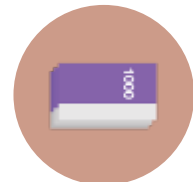
GEAK Plus

- 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

Gemeinde Walchwil



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 Kantonales 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



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!**

- Tobias Hürlimann, Sanitär Heizung
- Solarzentral
- Pecso Energy Consulting & Solutions
- Energieberatung Kanton Zug



solarzentral
Solar Selbstbau Dienstleistungen
Zugli, Schönenberg

