



Kanton Zug

Neues kantonales Energiegesetz

Energie & Umwelt Ägerital, 3. Oktober 2024

Beatrice Bochsler, Leiterin Abteilung Energie und Klima,
Amt für Umwelt Kanton Zug

Ablauf

1. Revidiertes kantonales Energiegesetz und Verordnung
2. Beratungsangebote und Förderprogramm Energie
3. Solarkerkblatt und weitere Informationen

Gebäude: Vom Energieverbraucher zum Energiehub



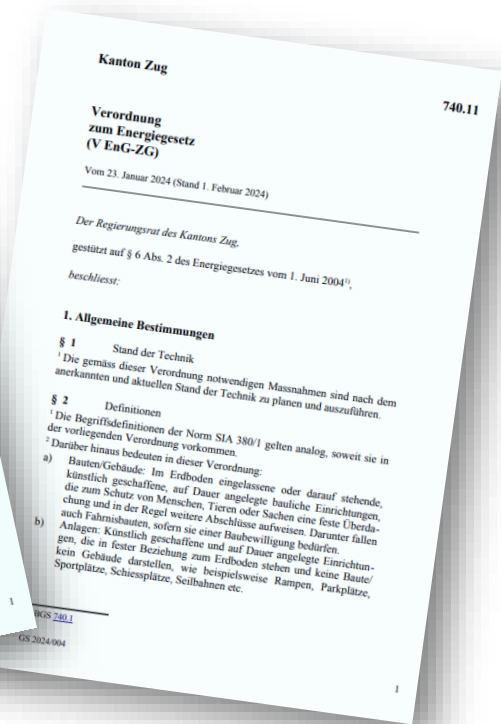
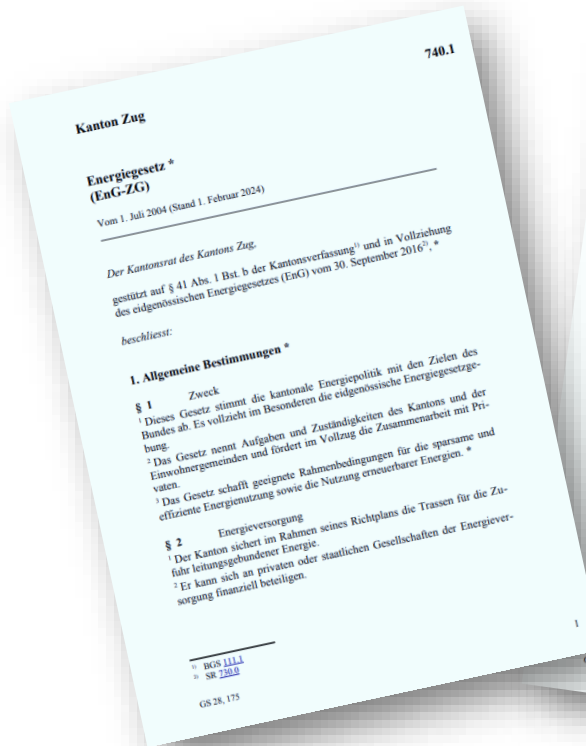
Gebäude sind ...

- Grosse Energieverbraucher: rund 45 Prozent des Energieverbrauchs
- Zunehmend Energieproduzenten und -speicher:
Über 2000 Photovoltaik-Anlagen im Kanton Zug erzeugen 68 GWh Strom/Jahr,
einzelne Speicher vorhanden
- Mögliche Ladestationen für Elektro-Fahrzeuge:
6700 rein elektrische Personenwagen im Kanton Zug

➔ Gebäude werden zu Energiedrehscheiben



1. Neues kantonales Energiegesetz und Verordnung

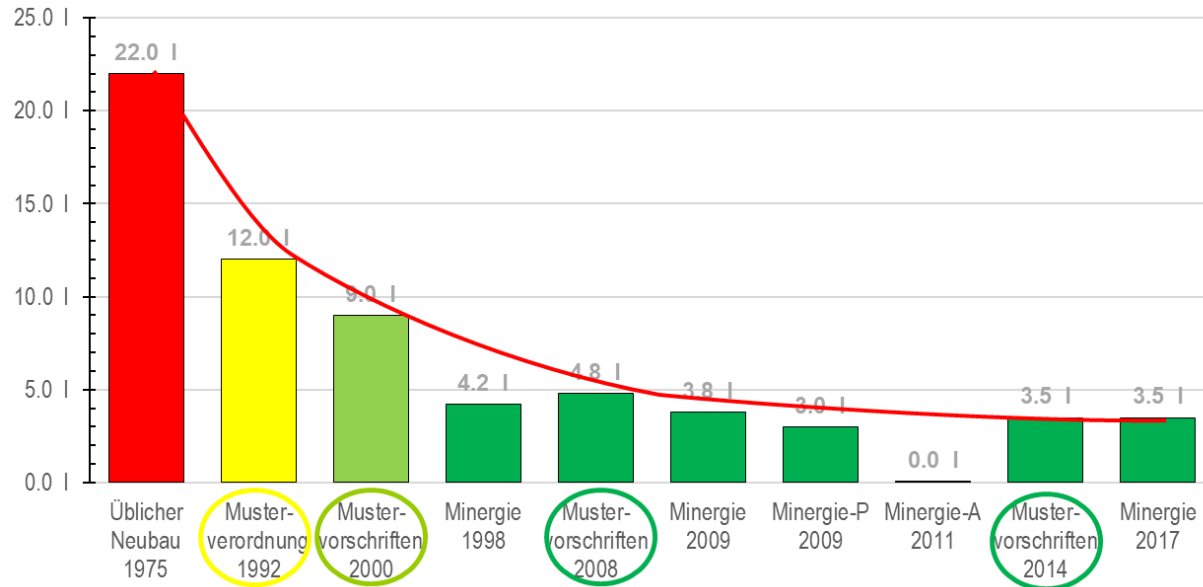


Neues kantonales Energiegesetz und Verordnung

- [Teilrevision Kantonales Energiegesetz](#), durch Kantonsrat am 26. Januar 2023
- Inkraftsetzung Gesetz und Verordnung per 1. Februar 2024
- Informationen und Vollzugshilfe auf [Website](#) der Energiefachstelle
- Energievollzug ist Aufgabe der Einwohnergemeinden
- Wichtige Grundlage: MuKE n 2014, Gemeinsamer Nenner der Kantone
Erstmals 1992, aktuell 2014
Ziel: Harmonisierung Energievorschriften

Wärmebedarf der Neubauten im Sinkflug

Liter Heizöl-Äquivalent pro m² Energiebezugsfläche und Jahr



Quelle: EnDK, 2020

Was ist neu?

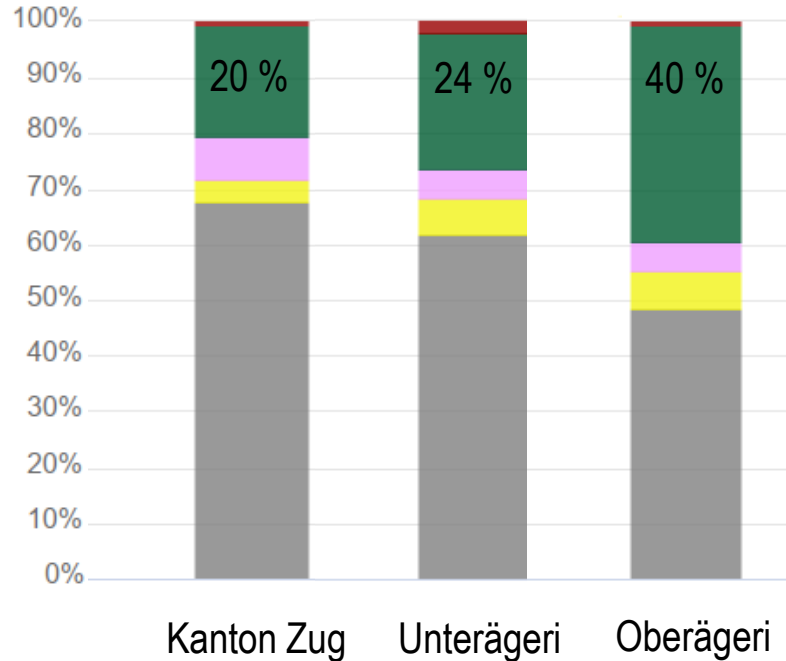


Ziel: Einen Teil des Strombedarfs selber decken

→ Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten

- Freie Systemwahl, in der Regel Photovoltaik
- Im/am/auf Gebäude oder auf Grundstück
- Verlangte Leistung: 10 W pro m² Energiebezugsfläche, max. 30 kW
- Umsetzung mit ZEV zulässig
- Ersatzabgabe möglich (1000 Fr./nicht realisierte kW)
- Ersatzabgabe an Gemeinde, zweckgebunden

Wie wird im Ägerital geheizt?



- Andere
- Erneuerbare
- Fernwärme
- Elektrizität
- Fossil

Fossile Heizungen vor allem
in bestehenden Bauten

Ziel: Wechsel auf erneuerbares System beim Heizungersatz

→ Vorgabe beim Heizungersatz: maximal 80 Prozent des Wärmeenergiebedarfs darf mit nicht erneuerbarer Energie gedeckt werden

Das heisst:

- Entweder: 20 Prozent des Wärmebedarfs mit erneuerbarer Energie decken
- Oder: Effizienz in diesem Umfang steigern

Mögliche Heizsysteme

Erneuerbares System

- Wärmepumpe
- Holzheizung
- Fernwärme etc.

Biogasanteil 40%

Fossiles System



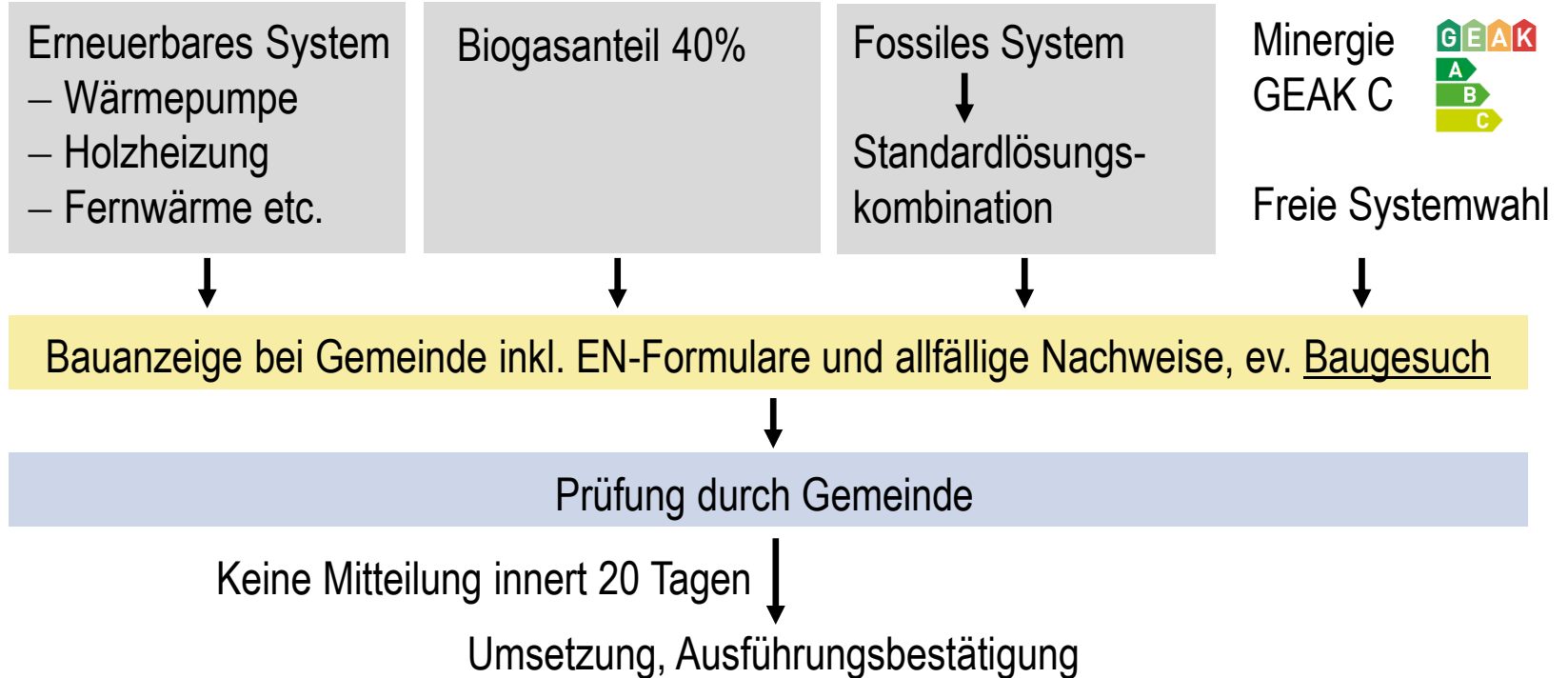
Standardlösungs-
kombination

Minergie
GEAK C



Freie Systemwahl

Ablauf Ersatz Heizung



Standardlöseungskombinationen, Bsp. Wohnbauten

Kategorie	Massnahme 1	Anforderung	Massnahme 2					
			Kompletter Fenstersersatz	Wärmedämmung des Dachs ¹	Wärmedämmung der Fassade	Kontrollierte Lüftung ²	Thermische Solaranlage für Warmwasser	Wärmepumpenboiler
Wohnen, Schule, Restaurant, Spital, Sportbaute, Hallenbad (Gebäudekat. I, II, IV, VI, VIII, XI, XII)	Kompletter Fenstersersatz	$U_g \leq 0.7$ W/(m ² ·K)	-	☒	☒	☒	☒	☒
	Wärmedämmung des Dachs ¹	U-Wert ≤ 0.2 W/(m ² ·K)	☒	-	☒	☒	☒	☒
	Wärmedämmung der Fassade	U-Wert ≤ 0.2 W/(m ² ·K)	☒	☒	-	☒	☒	☒
	Kontrollierte Lüftung ²	Wirkungsgrad WRG ≥ 70 %	☒	☒	☒	-	☒	☒
	Thermische Solaranlage für Warmwasser	Fläche ³ ≥ 2 % der EBF	☒	☒	☒	☒	-	-
	Wärmepumpenboiler	siehe ⁴	☒	☒	☒	☒	-	-

Zwei Massnahmen müssen umgesetzt werden

Frist für Umsetzung: 3 Jahre

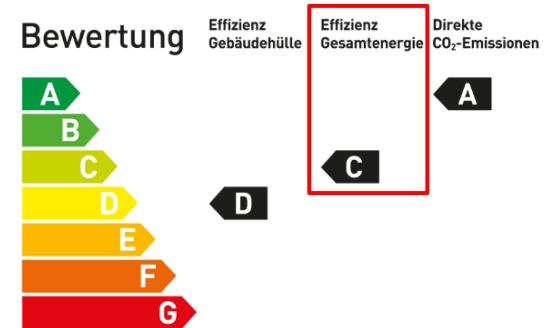
Bereits realisierte Massnahmen werden angerechnet

GEAK: Der Gebäudeenergieausweis der Kantone

1. Effizienz der Gebäudehülle
Qualität des Wärmeschutzes der Gebäudehülle (Dämmung)

2. Gesamtenergieeffizienz
Wärmeschutz und Gebäudetechnik
(Heizung, Warmwasser, Elektrizitätsbedarf
und Eigenstromerzeugung)

3. Direkte CO₂- Emissionen



Und wenn die Heizung plötzlich aussteigt?

- Heizung darf notfallmässig ersetzt werden
- Bauanzeige mit notwendigen Unterlagen einreichen, Dringlichkeit vermerken
- Bei fossilem Ersatz: Massnahmen innert 3 Jahren umsetzen
- Nach Abschluss Ausführungsbestätigung einreichen



2. Beratungsangebote und Förderprogramm

GEAK Plus

foerderprogramm.zg.ch



Energieberatung

energienetz-zug.ch

**ENERGIE
ZUGNETZ**

Impulsberatung

erneuerbarheizen.ch



Förderprogramm Energie des Kantons Zug

- Wärmedämmungen, neu mit Bonus bei PV-Anlage
- Holzfeuerungen
- Luft/Wasser-Wärmepumpen
- Sole/Wasser-Wärmepumpen
- Anschluss Wärmenetz
- GEAK Plus

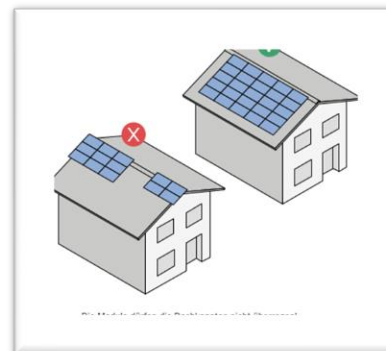
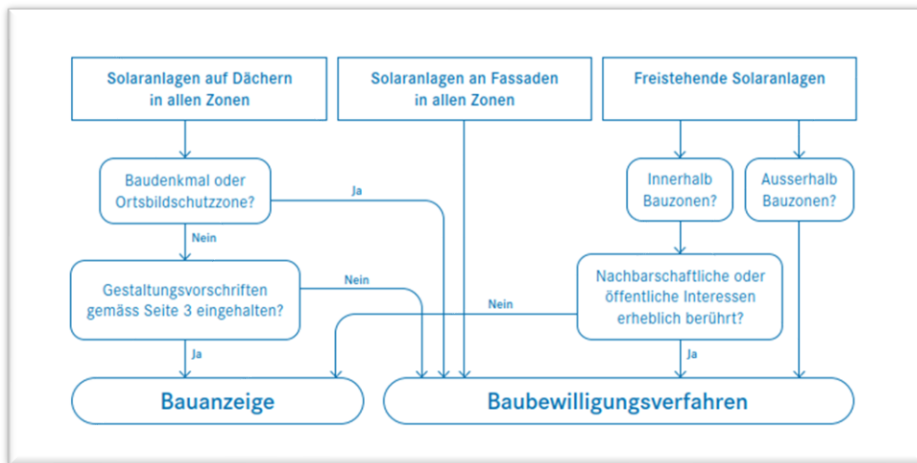


foerderprogramm.zg.ch

Rahmenkredit 84 Mio. Franken, 2023 bis 2032

3. Merkblatt Solaranlagen

- Merkblatt enthält wichtigste Informationen über die Gestaltung und Bewilligung von Solaranlagen
- Weitere Informationen unter <https://www.zg.ch/solar>



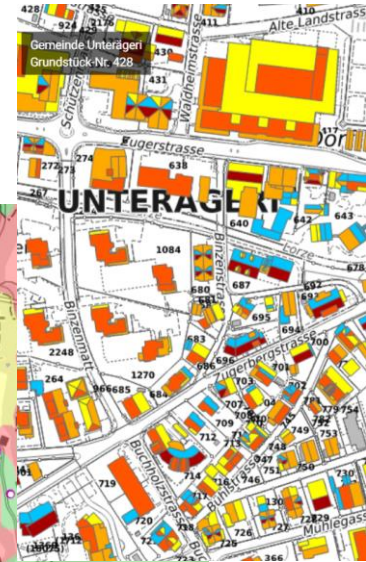
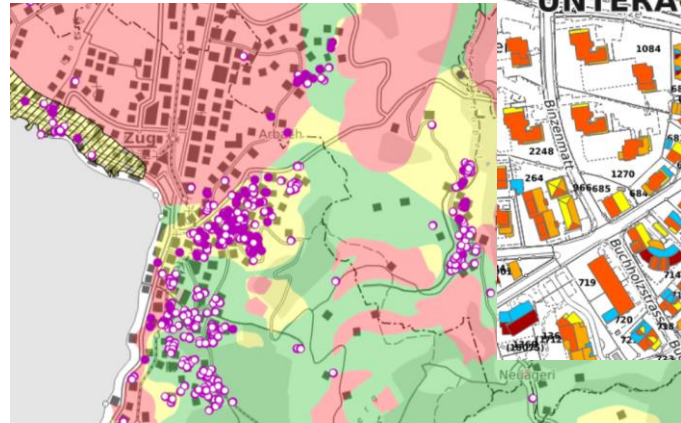
Weitere Informationen

- Geoportal des Kantons: www.zugmap.ch

Erdwärmennutzung

Grundwassernutzung

Solarkataster



- Kontaktstelle: Amt für Umwelt/Energiefachstelle
www.zg.ch, 041 594 53 70

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

