



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. Solarmerkblatt und weitere Informationen

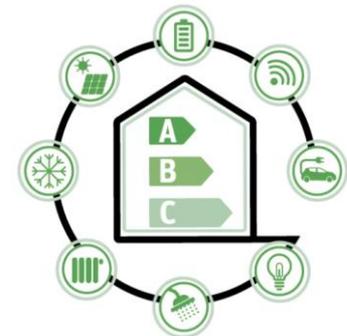
# Gebäude: Vom Energieverbraucher zum Energiehub



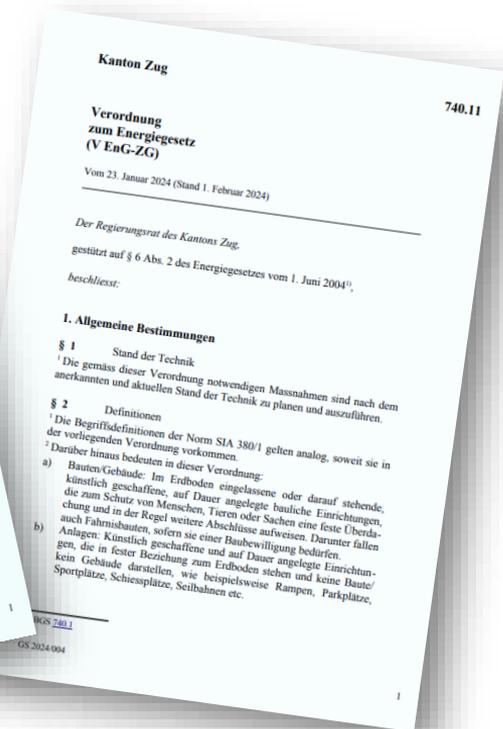
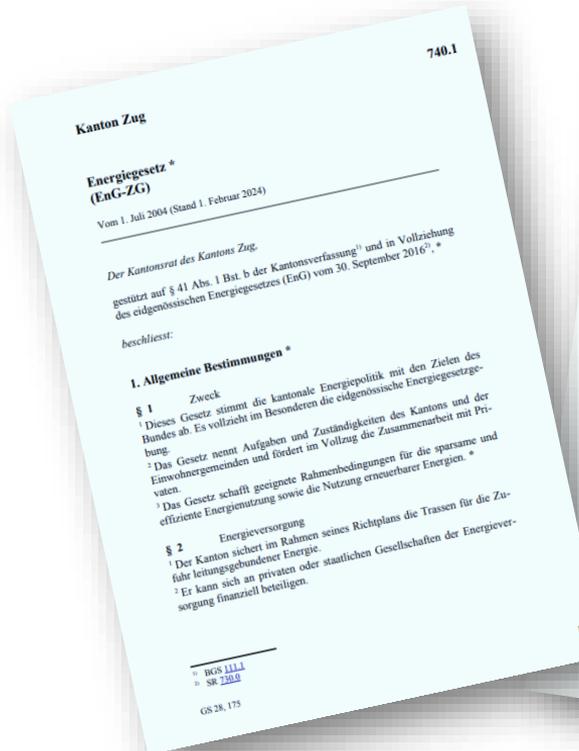
## Gebäude sind ...

- 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

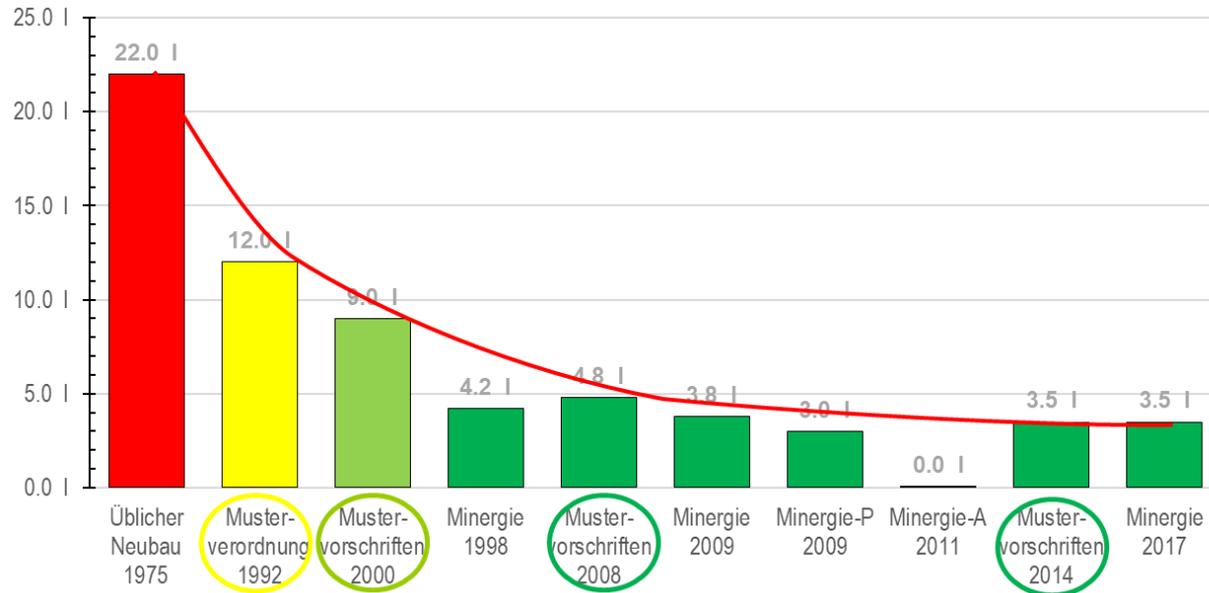


# Neues kantonales Energiegesetz und Verordnung

- [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: MuKEn 2014, Gemeinsamer Nenner der Kantone  
Erstmals 1992, aktuell 2014  
Ziel: Harmonisierung Energievorschriften

# Wärmebedarf der Neubauten im Sinkflug

Liter Heizöl-Äquivalent pro m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche und Jahr



Quelle: EnDK, 2020

# Was ist neu?

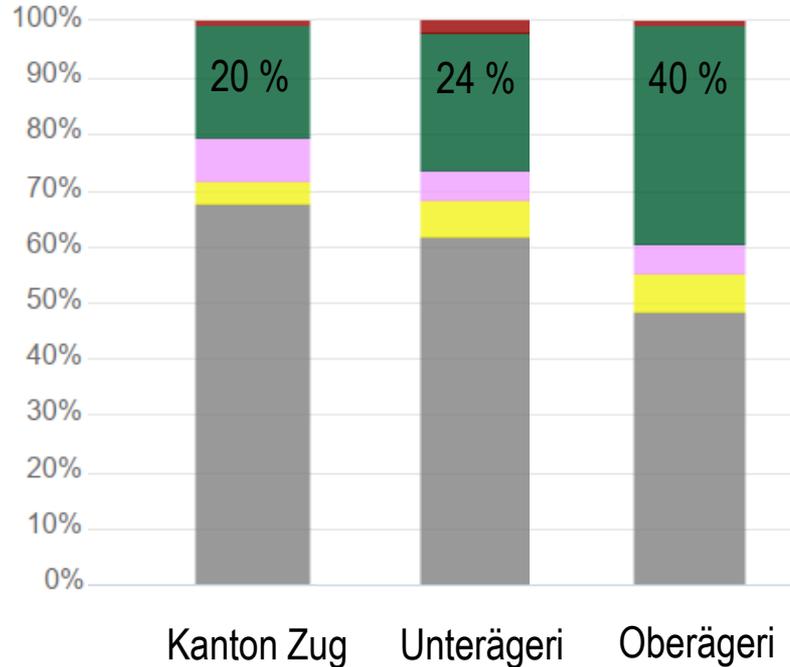


Ziel: Einen Teil des Strombedarfs selber decken

→ Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten

- Freie Systemwahl, in der Regel Photovoltaik
- Im/am/auf Gebäude oder auf Grundstück
- Verlangte Leistung: 10 W pro m<sup>2</sup> 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



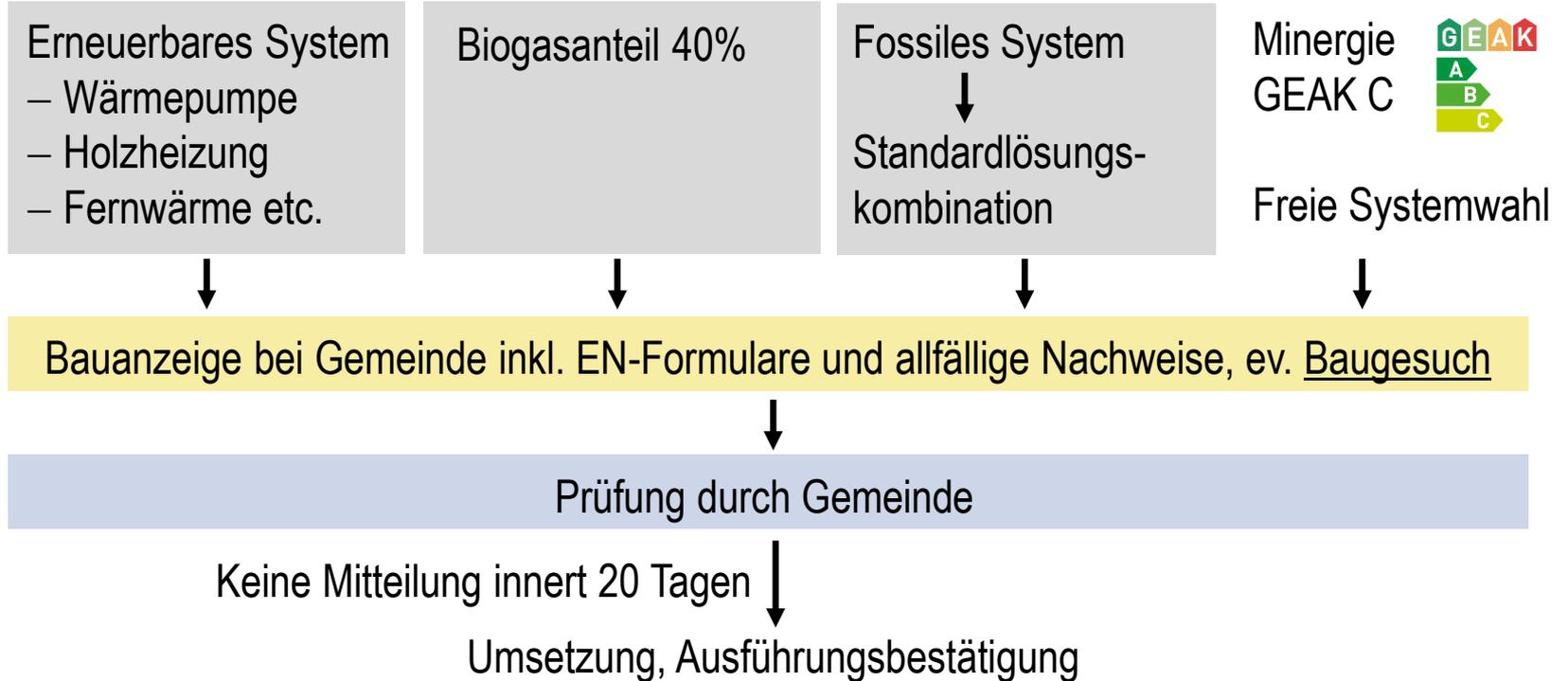
Standardlösungs-  
kombination

Minergie  
GEAK C



Freie Systemwahl

# Ablauf Ersatz Heizung



# Standardlösuingskombinationen, Bsp. Wohnbauten

| Kategorie  | Massnahme 1                           | Anforderung                             | Massnahme 2               |                                     |                          |                                    |                                       |                   |
|--|---------------------------------------|---|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|  |                                       |   | Kompletter Fenstersersatz | Wärmedämmung des Dachs <sup>1</sup> | Wärmedämmung der Fassade | Kontrollierte Lüftung <sup>2</sup> | 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 <sup>2</sup> ·K)    | -                         | ☒                                   | ☒                        | ☒                                  | ☒                                     | ☒                 |
|  | Wärmedämmung des Dachs <sup>1</sup>   | U-Wert $\leq 0.2$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | ☒                         | -                                   | ☒                        | ☒                                  | ☒                                     | ☒                 |
|  | Wärmedämmung der Fassade              | U-Wert $\leq 0.2$ W/(m <sup>2</sup> ·K) | ☒                         | ☒                                   | -                        | ☒                                  | ☒                                     | ☒                 |
|  | Kontrollierte Lüftung <sup>2</sup>    | Wirkungsgrad WRG $\geq 70$ %            | ☒                         | ☒                                   | ☒                        | -                                  | ☒                                     | ☒                 |
|  | Thermische Solaranlage für Warmwasser | Fläche <sup>3</sup> $\geq 2$ % der EBF  | ☒                         | ☒                                   | ☒                        | ☒                                  | -                                     | -                 |
|  | Wärmepumpenboiler                     | siehe <sup>4</sup>                      | ☒                         | ☒                                   | ☒                        | ☒                                  | -                                     | -                 |

Zwei Massnahmen müssen umgesetzt werden

Frist für Umsetzung: 3 Jahre

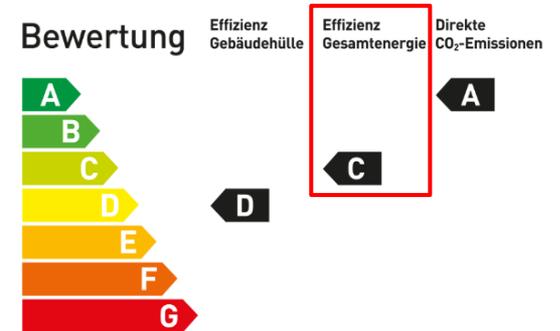
Bereits realisierte Massnahmen werden angerechnet

# 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 CO<sub>2</sub>- 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](https://foerderprogramm.zg.ch)



Energieberatung

[energienetz-zug.ch](https://energienetz-zug.ch)

**ENERGIE  
ZUGNETZ**

Impulsberatung

[erneuerbarheizen.ch](https://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

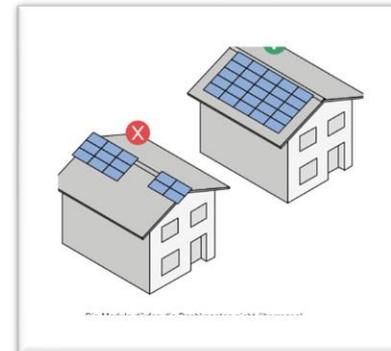
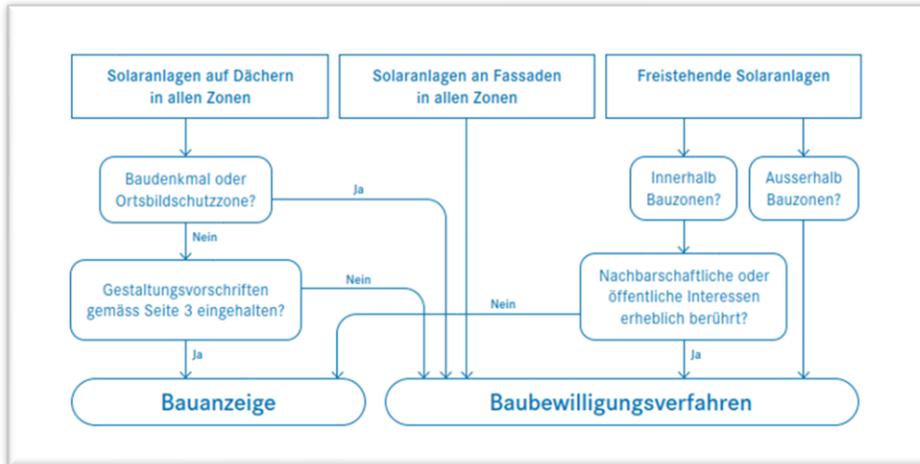


[foerderprogramm.zg.ch](https://foerderprogramm.zg.ch)

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>



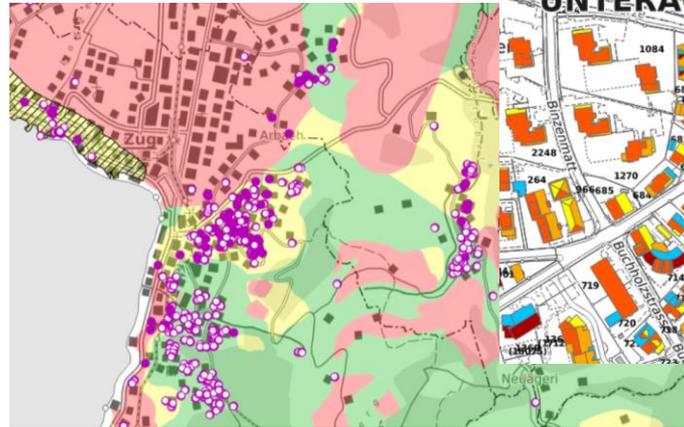
## Weitere Informationen

- Geoportal des Kantons: [www.zugmap.ch](http://www.zugmap.ch)

Erdwärmennutzung

Grundwassernutzung

Solarkataster



- Kontaktstelle: Amt für Umwelt/Energiefachstelle  
[www.zg.ch](http://www.zg.ch), 041 594 53 70

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

