



Kanton Zug

Energieinformationen auf ZugMap.ch

Roundtable Energienetz Zug

8. November 2023

AGENDA

1. Weshalb erfasst der Kanton Zug Geodaten?
2. Daten auf ZugMap.ch
3. Energiedaten auf dem Geoportal des Bundes
4. Energierichtpläne
5. Diskussion

1. Weshalb erfasst der Kanton Zug Geodaten? (1)

→ Vorgaben aus den Fachgesetzgebungen, z.B. ...

¹ Die Kantone erstellen Gewässerschutzkarten und passen diese nach Bedarf an.

¹ Bei Strassen, Eisenbahnanlagen, Flugplätzen und militärischen Waffen-, Schiess- und Übungsplätzen hält die Vollzugsbehörde die nach Artikel 36 ermittelten Lärmimmissionen in je einem Kataster fest (Lärmbelastungskataster) ³³

¹ Die Kantone erstellen ein elektronisches Inventar der Wasserversorgungsanlagen, Grundwasservorkommen und Quellen, die sich für die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung eignen. Es muss insbesondere Angaben enthalten über:

→ Vorgaben aus der Geoinformationsgesetzgebung (GeoIG/GeoIV)

Das BAFU gibt die minimalen Geodatenmodelle und Darstellungsmodelle für Geobasisdaten nach dieser Verordnung vor, für die es im Anhang 1 der Geoinformationsverordnung vom 21. Mai 2008⁴⁵ als Fachstelle des Bundes bezeichnet ist.

1. Weshalb erfasst der Kanton Zug Geodaten? (2)

→ Daten werden für Vollzug und Bewilligungen benötigt

→ Daten dienen als Grundlage für Planer, Bauherren, Bevölkerung und kommunale und kantonale Verwaltungen

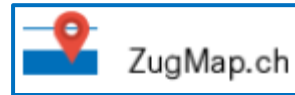
→ Daten sollen im Zuge von Open Government Data (OGD) publiziert werden

2. Daten auf ZugMap.ch

Gebäudedaten (GWR)
Informationen

Neu: Elektrizitätsproduktionsanlagen

Solarkataster
Photovoltaik / Solarthermie



Neu: Wasserkraftanlagen

Klimaanalyse
Überhitzung/Abkühlung
der Zentren

Erdwärmennutzung
Erdwärmesonden

Hinweiskarte
Thermische Grundwassernutzung
Nutzung von Grundwasser zur Heizung/Kühlung

2. Daten auf ZugMap.ch - Funktionen

The screenshot displays the ZugMap.ch web application. The interface includes a top navigation bar with 'ZugMap.ch', social media links, and a search bar. A left sidebar contains a list of map themes and layers, with 'Grundbuchplan' selected. The main area shows a detailed map of the Zug region, including towns like Cham, Zug, Baar, and Steinhausen. A right sidebar contains navigation and interaction icons. The bottom of the map shows a scale bar and coordinate information.

Suchfunktion

Kartenfavorit

Kartenlegende

Drucken

Messen

Skizzieren

Selektieren

Kartenkonfiguration

Layer einbinden

ÖREB-Auszug

Street View

Teilen / Kurzlink

Login

Übersichtskarte

Standort anzeigen

Karten vergleichen

Boxzoom

Alles anzeigen

Zoom in

Zoom out

→ Aufrufen via Eingabe von zugmap.ch als Adresse genügt

→ Anwendung ist desktop- und mobiltauglich

2. Daten auf ZugMap.ch – Gebäudedaten



Gebäudereport Gebäude- und Wohnregister (GWR) | Kölnplatz 3
 Liegenschaftsinformation | CH976574870628

Gebäudereport Gebäude- und Wohnregister (GWR)

Eidg. Gebäude- und Wohnregister: Gebäudestatus (Bundesamt für Statistik BFS)	
Gebäudeinformationen	
Eidg. Gebäudeidentifikator (EGID)	320375
Kantonskürzel	ZG
BFS-Gemeindenummer	1711
Gemeindename	Zug
Eidg. Grundstücksidentifikator (EGRID)	CH976574870628
Grundbuchkreisnummer	-
Grundstücksnummer	992
Suffix der Grundstücksnummer	-
Typ des Grundstücks	-
Amtliche Gebäudenummer	189a
Name des Gebäudes	Wohn- + Geschäftshaus
E-Gebäudekoordinate	2681697.417
N-Gebäudekoordinate	1224485.631
Koordinatenherkunft	Amtliche Vermessung, DM 01
Gebäudestatus	Gebäude bestehend
Gebäudekategorie	Andere Wohngebäude (Wohngebäude mit Nebennutzung)
Gebäudeklasse	Gebäude mit drei oder mehr Wohnungen
Baujahr des Gebäudes	-
Baumontat des Gebäudes	-
Baupériode	Periode vor 1919
Abbruchjahr des Gebäudes	-
Gebäudefläche [m ²]	80
Gebäudevolumen [m ³]	-
Gebäudevolumen: Norm	-
Informationsquelle zum Gebäudevolumen	-
Anzahl Geschosse	5
Anzahl Wohnungen	4
Anzahl separate Wohnräume	1
Zweischutzraum	-
Energiebezugsfläche	-
Wärmeerzeuger Heizung 1	Heizkessel (generisch) für ein Gebäude
Energie-Wärmequelle Heizung 1	Heizöl
Informationsquelle Heizung 1	Gemäss Volkszählung 2000
Aktualisierungsdatum Heizung 1	29.11.2001
Wärmeerzeuger Heizung 2	-
Energie-Wärmequelle Heizung 2	-
Informationsquelle Heizung 2	-
Aktualisierungsdatum Heizung 2	-
Wärmeerzeuger Warmwasser 1	Zentraler Elektroböiler
Energie-Wärmequelle Warmwasser 1	Elektrizität
Informationsquelle Warmwasser 1	Gemäss Volkszählung 2000
Aktualisierungsdatum Warmwasser 1	29.11.2001
Wärmeerzeuger Warmwasser 2	Kein Wärmeerzeuger
Energie-Wärmequelle Warmwasser 2	Keine
Informationsquelle Warmwasser 2	Gemäss Volkszählung 2000
Aktualisierungsdatum Warmwasser 2	29.11.2001
Publikationsstand	23.10.2023
Wohnungsinformationen	
Eidg. Wohnungsidentifikator (EWID)	1
Administrative WohnungsNr	-
Stockwerk	2. Stock
Mehrgeschossige Wohnung	Nein
Physische Wohnungsnummer	-
Lage auf dem Stockwerk	-
Baujahr Wohnung	1999
Abbruchjahr Wohnung	-
Wohnungsstatus	Wohnung bestehend
Wohnungsfläche [m ²]	20
Anzahl Zimmer	1
Kocheinrichtung	Ja
Datenstand	23.10.2023

Nutzung

Baujahr

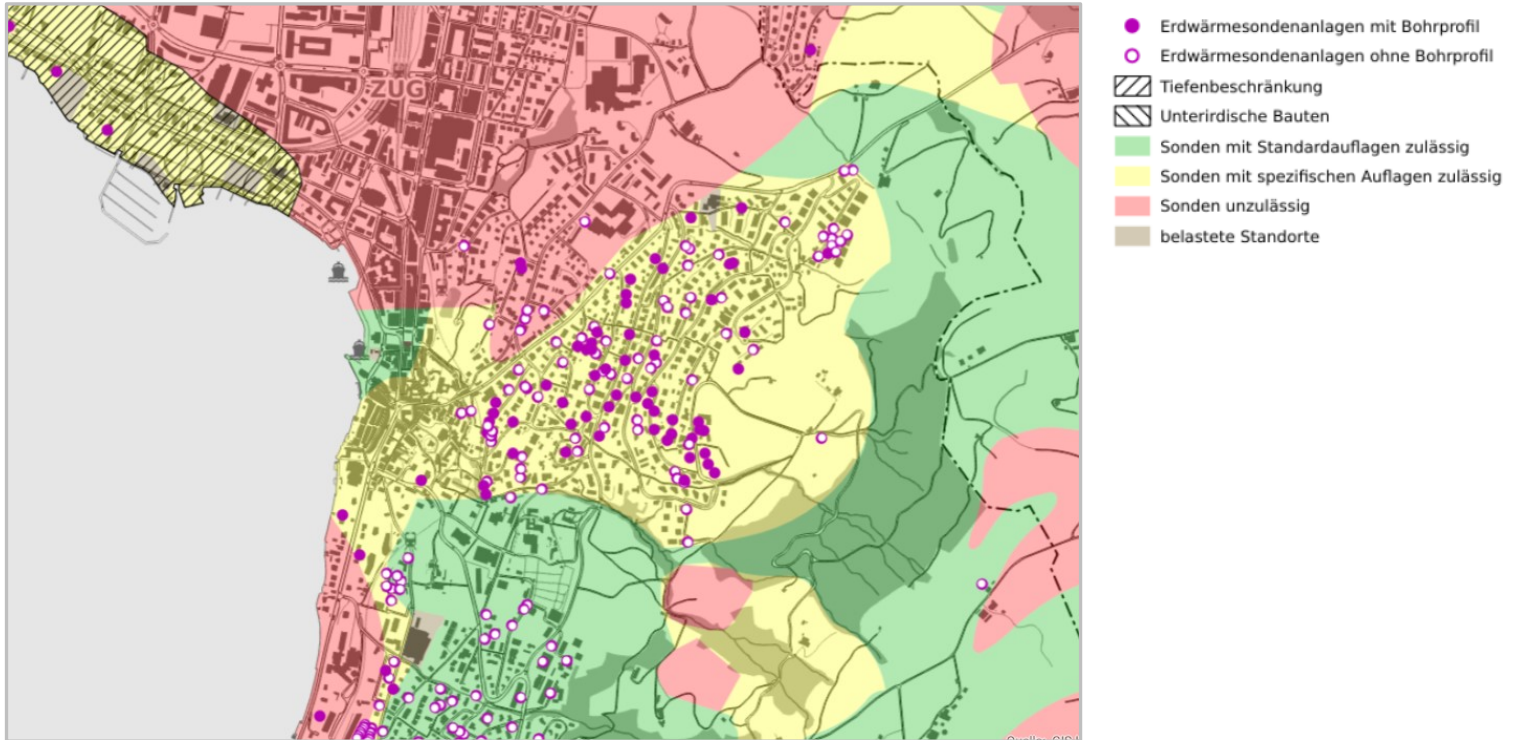
Energiebezugsfläche

Info Heizung

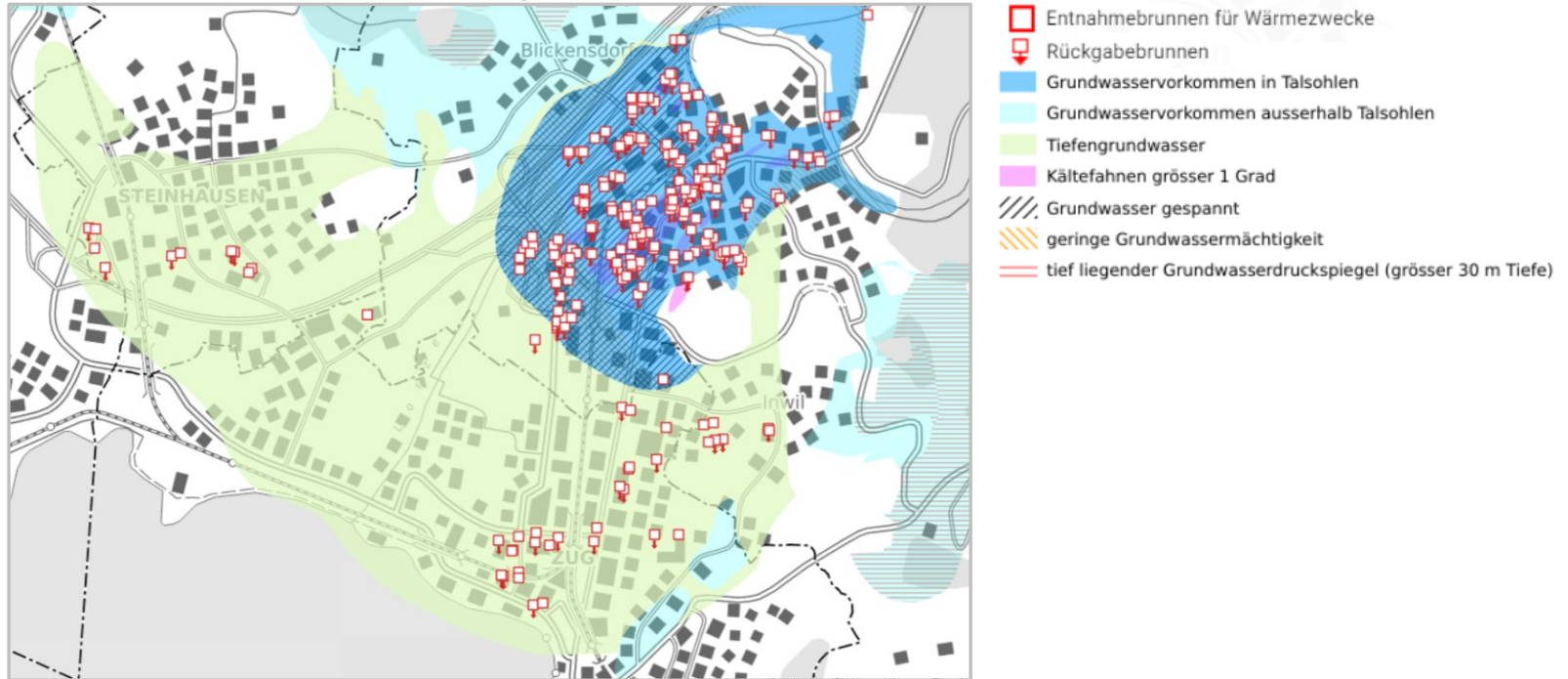
Info Warmwasser

Wohnungsinfo

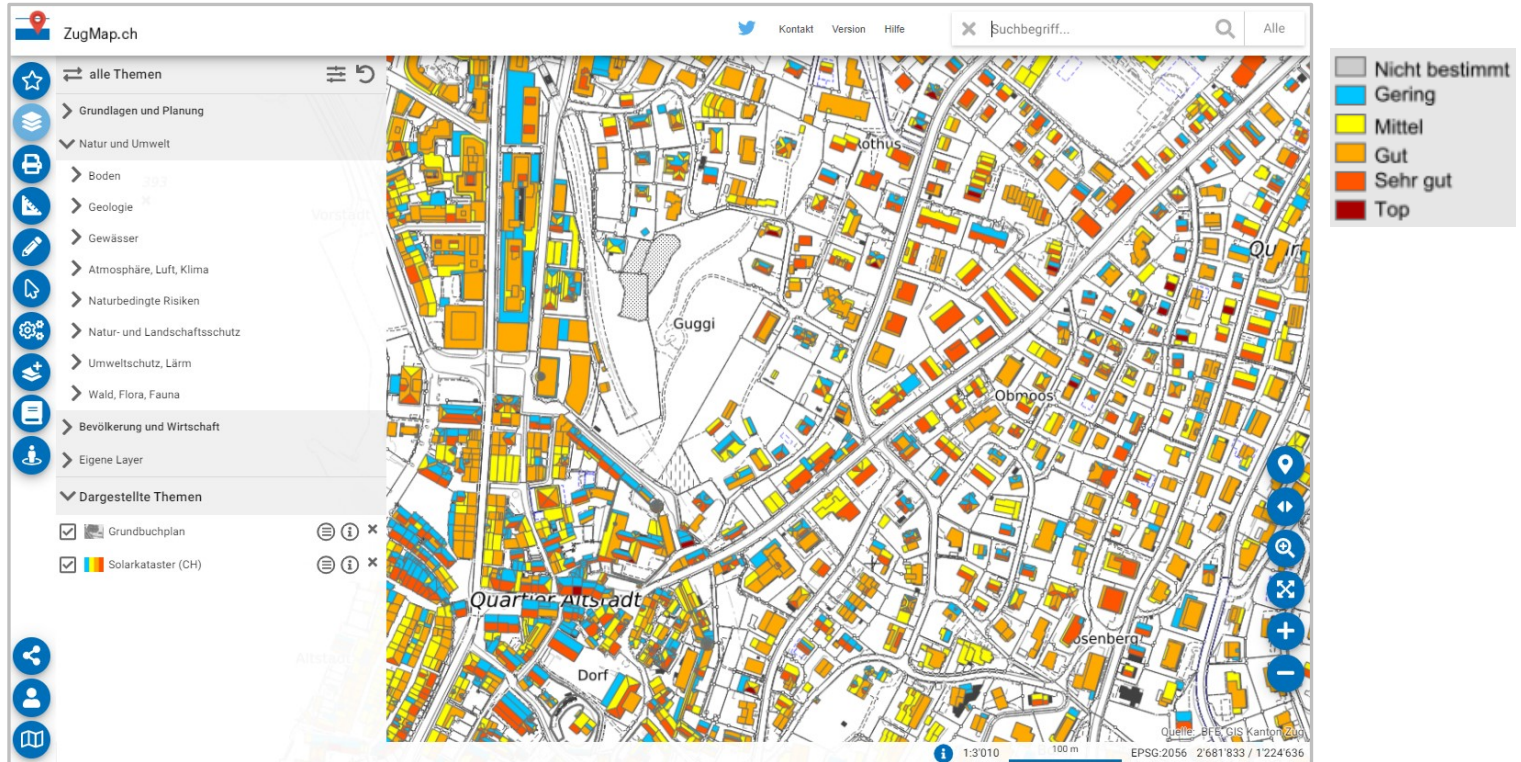
2. Daten auf ZugMap.ch – Erdwärmennutzung



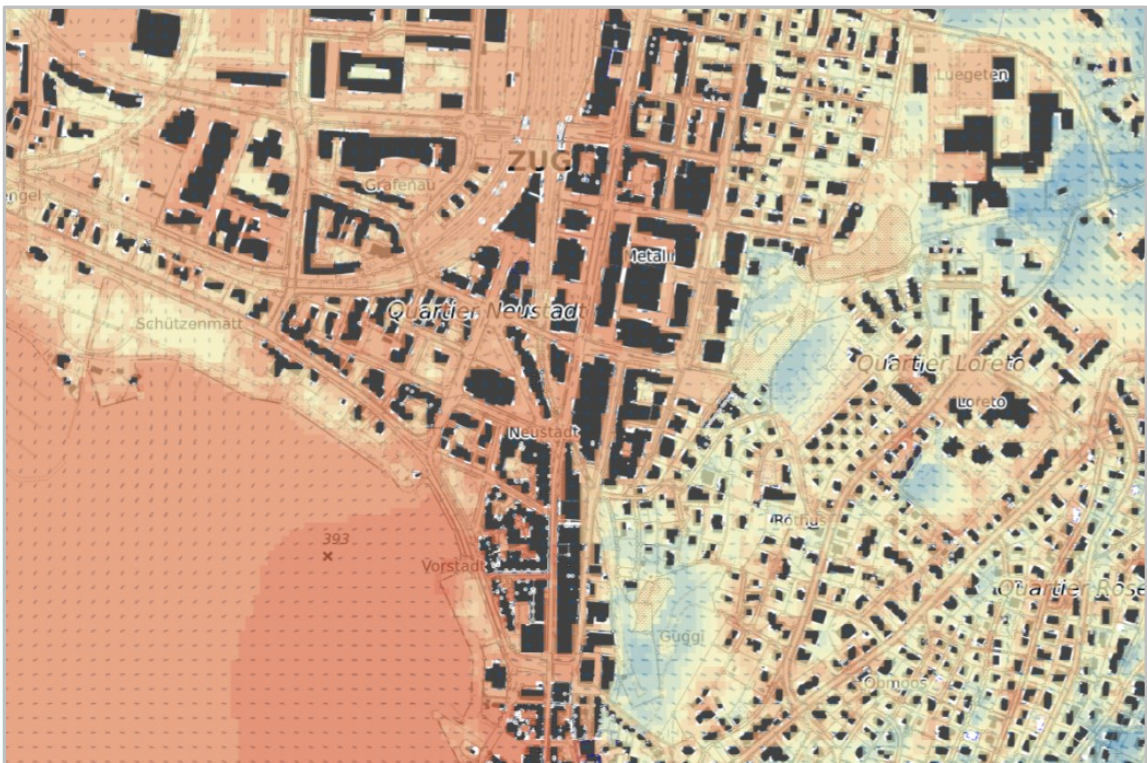
3. Daten auf ZugMap.ch – Hinweiskarte Thermische Grundwassernutzung



2. Daten auf ZugMap.ch – Solarkataster







2. Daten auf ZugMap.ch – Klimaanalyse



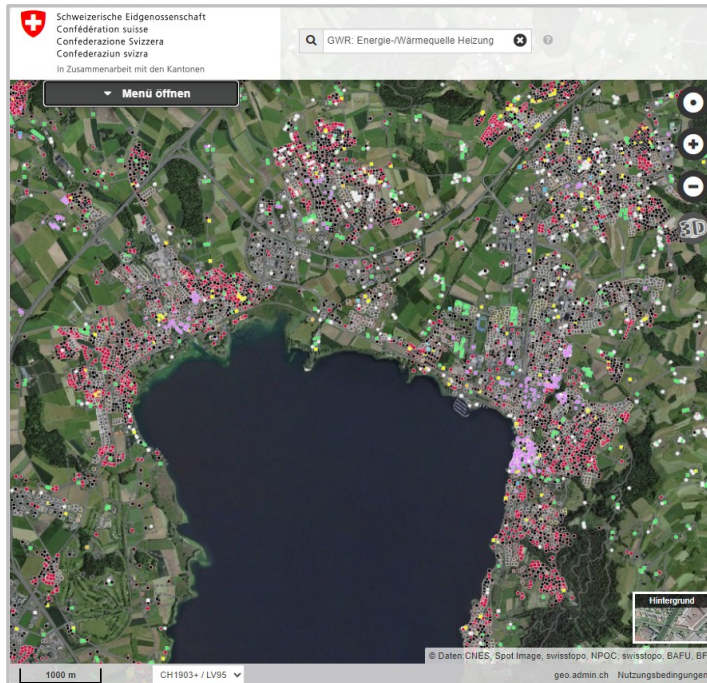
Tagsituation

-  Lufttemperatur 14 Uhr [°C]
-  Wärmebelastung 14 Uhr [°C]

Nachtsituation

-  Windrichtung/-geschwindigkeit 04 Uhr [m/s]
-  Lufttemperatur 04 Uhr [°C]
-  Wärmeineffekt 04 Uhr [°C]
-  Kaltluftvolumenstrom 04 Uhr [m3/s]

3. Energiedaten auf dem Geoportal des Bundes – GWR Energie-/Wärmequelle



Energie-/Wärmequelle

- Keine Energie-Wärmequelle
- Luft
- Geothermie
- Wasser
- Gas
- Heizöl
- Holz
- Abwärme
- Elektrizität
- Sonne
- Fernwärme
- Weitere

Aktualisierungsdatum

- Unter 4 Jahren
- Zwischen 4 und 8 Jahren
- Mehr als 8 Jahre

3. Energiedaten auf dem Geoportal des Bundes – CO₂-Emissionen Gebäude (SIA 380/1)

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confedaziun svizra
In Zusammenarbeit mit den Kantonen

Suche nach Adressen, Parzellen oder Ka

Menü öffnen

1000 m

CH1903 / LV95

geod.admin.ch Nutzungsbedingungen

- Keine Information
- CO₂-Ausstoss: 0 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: 0 bis 5 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: 5 bis 10 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: 10 bis 15 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: 15 bis 20 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: 20 bis 25 kg/m² beheizte Fläche / Jahr
- CO₂-Ausstoss: > 25 kg/m² beheizte Fläche / Jahr

Objekt-Information

Schätzung der direkten CO₂-Emissionen aufgrund des Wärmebedarfs gemäss SIA-Norm 380/1 (2016) (Bundesamt für Umwelt BAFU)

EGID 322195
Strasse Nr Zugerstrasse 120
PLZ Ortschaft 6330 Cham
Hinweis Der CO₂-Wert wird gemäss SIA Norm 380/1 berechnet mit GWR-Daten, die nicht überall aktuell sind. Simulieren Sie mit dem CO₂-Rechner, wie Sanierungen und ein Heizungswechsel den Wert verbessern.

Geschätzte CO₂-Emissionen (Intervall):
kg/m² pro Jahr
Wärmeerzeuger Heizung 1 Heizkessel (generisch) für ein Gebäude
Energieträger Heizöl
Informationsquelle Gemäss Feuerungskontrolle
Publikationsstand 26.10.2023
Zusatzinformation [Interaktiver CO₂-Rechner](#)
[GWR-Daten aktualisieren?](#)
[CO₂-Emissionen von Gebäuden](#)

GWR-Daten aktualisieren

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confedaziun svizra

Föderales Departement für Umwelt, Verkehr und Infrastrukturbau
Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Wärmeregister

Helfen Sie mit der Aktualisierung der Daten zum Heizregister GWR zu aktualisieren

So beantragen Sie eine Aktualisierung der Daten zum Heizregister:
Sind die Daten zum Heizregister oder weitere Angaben bei Ihrem Gebäude im Gebäude- und Wärmeregister GWR nicht aktuell? Sollten Sie sich nach Ablauf der 6-Monats-Frist infolge der Bauvermehrung Ihrer Gemeinde in Vertiefung befinden für die gemässenen Verfahren (Bauplanung, Fotos oder Zertifikate) vor, die den Wechsel des Heizsystems umfassen, die Wärmeeinsparung nachweisen, Foto, Sie werden Nachweise einberechnen Fläche und Energie für Ihr Gebäude beibringen können, melden Sie dies ebenfalls mit den entsprechenden Nachweisen bei der Bauverwaltung Ihrer Gemeinde.
[Zusätzlich gilt: Die Kantone BL, BS, GE und TI kennen die Stadt Zürich haben eigene Meldewege.](#)

Wie unterstützt die CO₂-Visualisierung die Aktualisierung des GWR?
Auf dem Geoportal des Bundes und hilft mit, energierelevante Informationen für die Schweizer Wohngebiete zu erhalten. Für jedes Wohngebäude kann gemeldet werden, wie viel CO₂ unter Normalbedingungen ausgestossen wird.
Die CO₂-Werte werden auf Basis der öffentlich zugänglichen Daten des Gebäude- und Wärmeregisters GWR ermittelt. Die wichtigsten Gründe für die CO₂-Emission ist die Heizung (Energie-Wärmespeicher). Auch die im GWR vorhandenen Daten zur beheizten Fläche und der Baugeschichte in der Bauverwaltung sind. Die CO₂-Visualisierung mit dem CO₂-Rechner schafft Transparenz und zeigt auf, dass es besonders wichtig ist, die GWR-Daten aktuell zu halten.
Die Nachvollziehbarkeit der Gemeinden und die Kantone sind verpflichtet, diese Informationen im GWR aktuell zu halten (SIA 380/1). Wird für eine Änderung des Heizsystems über nicht unbedingt eine Bauverwaltung erforderlich ist, wenn die Gemeinde nicht über alle Änderungen berichtet.
Wie komme ich zum CO₂-Rechner?
Mit dem interaktiven CO₂-Rechner können Sie die Auswirkungen von Sanierungen und einem Heizungswechsel auf den errechneten CO₂-Wert zu simulieren (siehe die Daten zu spezifischen Klimatypen nach Gebäudetypen im GWR aufgenommen werden können, wenn dafür ein GEAK vorliegt).
Sie finden den CO₂-Rechner auf dem [Geoportal des Bundes](#). Klicken Sie auf das gewünschte Gebäude und anschließend im Fenster «Objektinformationen» auf den Link «Interaktiver CO₂-Rechner». Wählen Sie aus, was Sie mit dem CO₂-Rechner ermitteln möchten: geschätzte Emissionen und nicht direkt mit den tatsächlichen Emissionen oder den Werten auf dem offiziellen Gebäudeenergie-Ausweis der Wohnen (GEAK) vergleichbar. Sie stellen jedoch einen Schätzwert, unter Normalbedingungen für.
Bei Fragen ...

Interaktiver CO₂-Rechner

CO₂

EGID 321696 1711 Zug ZUD

Vorhandene GWR-Daten

Sanierungsdaten, die im GWR nicht verfügbar sind und die Ergebnisse beeinflussen können

Resultate

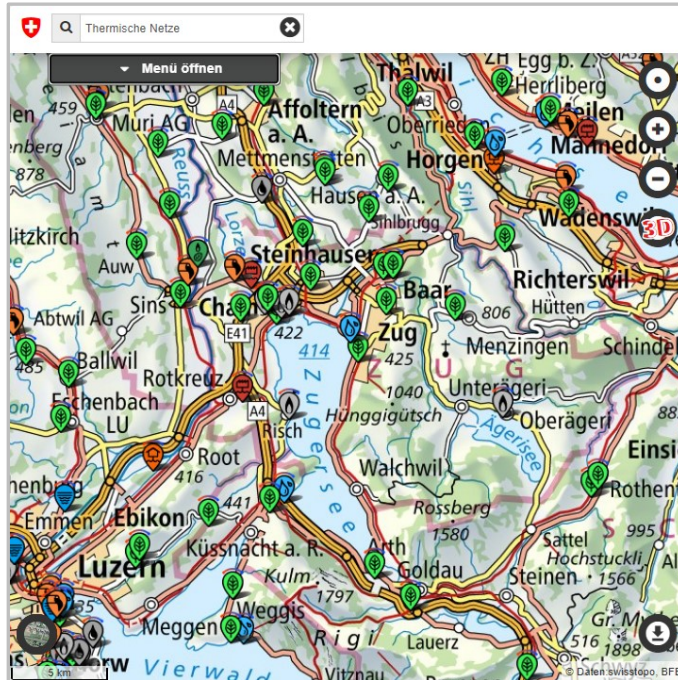
Ohne Sanierungen
327 kWh/m² pro Jahr
0.23 kg CO₂/m² pro Jahr
75 kg/m² pro Jahr
11.6 t pro Jahr

Mit Sanierungen
175 kWh/m² pro Jahr
0.14 kg CO₂/m² pro Jahr
37 kg/m² pro Jahr
5.8 t pro Jahr

Zusätzliche Informationen

• Diese ist nicht aktualisierbar
• Informationen von Klassen 1
• Diese Gebäude auf dem Geoportal des Bundes (SIA 380/1) und GWR-Werte (Wärmeregister)?

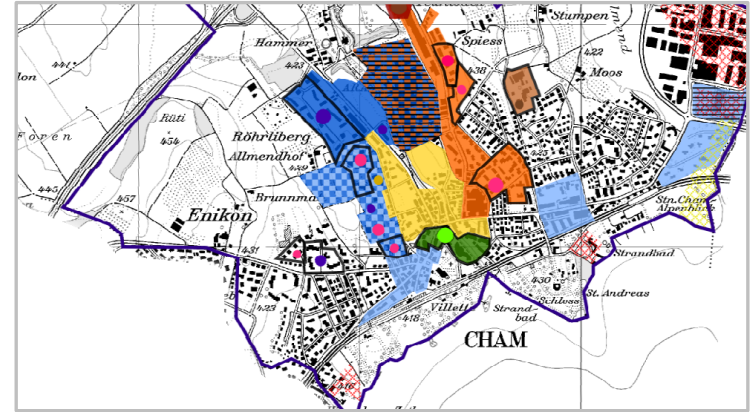
3. Energiedaten auf dem Geoportal des Bundes – Thermische Netze (Fernwärmeversorgung)



- Fernwärmenetz stark in Entwicklung
- Keine Übersichtskarte mit Einzugsgebieten vorhanden
- Direkt beim Betreiber, z.B. WWZ: [Fernwaerme | WWZ](#)
- Weitere Informationen beim AFU, insb. betreffend bestehenden Grund- und Seewasserefassungen

4. Energierichtpläne

- Kommunale Energierichtpläne in Erarbeitung/Überarbeitung
- nur behördenverbindlich, nicht aber grundeigentümergebunden
- Rechtsgrundlage für Anschlusspflicht Heizung fehlt
- Generelle Prioritätenfolge Wärmeversorgung
 1. Ortsgebundene hochwertige Abwärme
 2. Ortsgebundene niederwertige Abwärme oder Umweltwärme
 3. Wärme aus regionalen erneuerbaren Energieträgern



5. Diskussion

Frage vom Amt für Umwelt:

Gibt es von Seite Zuhörerschaft konkrete Wünsche zu Daten und Karten? Was würde für die Planung hilfreich sein?





***Das Amt für Umwelt hat viele Daten und Informationen.
Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren.***