

Online-Webinar: Aktuelle Änderungen im Strom- und Energiegesetz

Neuerungen im Zürcher Energiegesetz (insbesondere zum Ersatz von Elektroheizungen)

Änderungen durch das Bundesgesetz für eine sichere Stromversorgung (vZEV, LEG)

21.05.2025

Energieberatung Region Winterthur

Heute für Sie hier:

Nicole Widmer

Energieberaterin / GEAK Expertin

HF Technikerin Energie/Umwelt und CAS Bauphysik



Mike Lattmann

Energieberater / Erneuerbar heizen

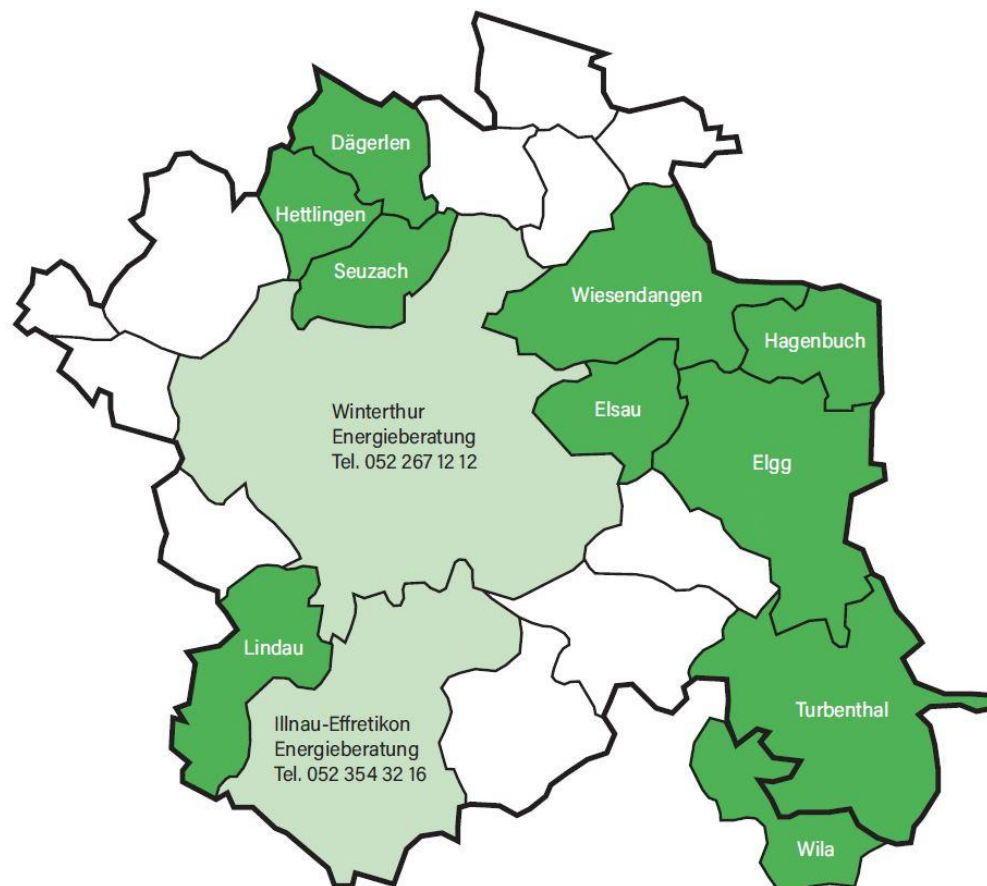
BSc Energie- und Umwelttechnik



Inhalt

- Begrüssung und Vorstellung von der «Energieberatung Region Winterthur»
- Aktuelles Energiegesetz des Kantons Zürich
- Fragenrunde
- Bundes Stromgesetz -> Mantelerlass
- Fragenrunde

Beratungsangebot aus der Gemeinde



Die Energieberatungsstelle der Region Winterthur bietet Ihnen eine neutrale und kostenlose Erstberatung zu allen Energiefragen!

Kontakt

Verein Energieberatung Region Winterthur
c/o Nova Energie Ostschweiz AG
Winterthurerstrasse 3, Postfach
8370 Sirnach
Telefon 052 368 08 08
E-Mail energieberatung@eb-region-winterthur.ch
eb-region-winterthur.ch

Die Energieberatung bietet Ihnen:

Für Private und Firmen:

- Neutrale und kostenlose Erstberatung (60 Minuten) und Informationsmaterial zu allen Energiefragen: Gebäudesanierung, Heizungersatz, Fördergelder, Nutzung erneuerbarer Energien, Offerten Vergleich, effiziente Geräte und Beleuchtung usw.

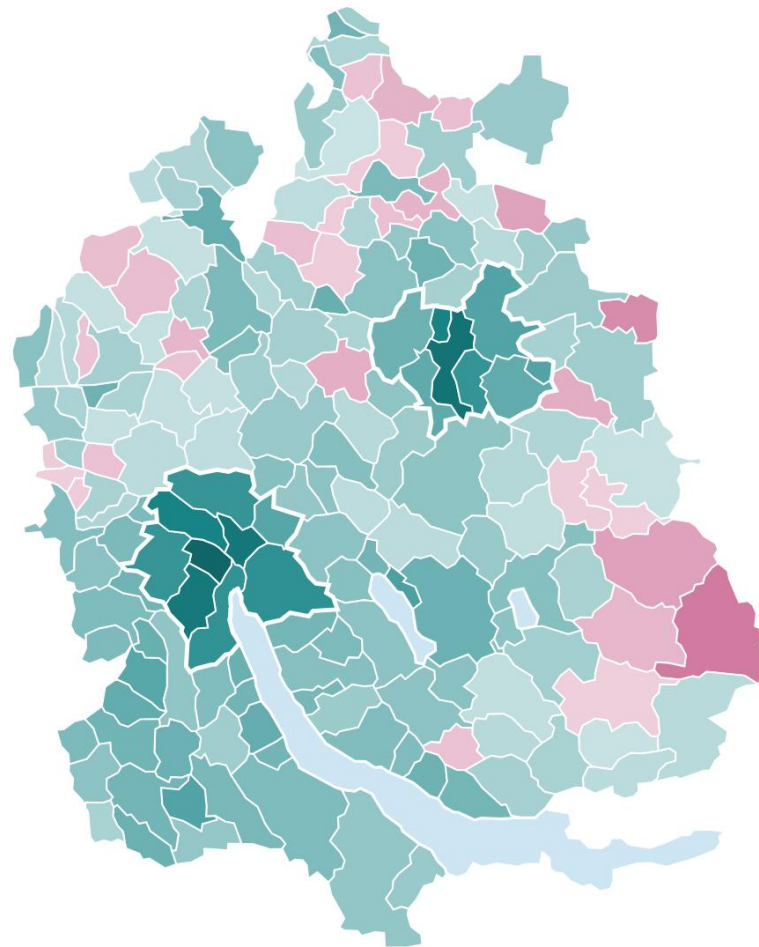
Für Gemeinden:

- Fachliche Begleitung bei der Beurteilung von Bauprojekten, kompetente Unterstützung der Verwaltung bei Fragen rund um Energie, Nachhaltigkeit und Effizienz.



Kanton Zürich
Baudirektion
AWEL, Abteilung Energie

Aktuelles Energiegesetz des Kantons Zürich



62.63 %

359'275

Stimmbeteiligung 63.1% 

214'331

Kantonale Energiestrategie

Gute Energieeffizienz



Dekarbonisierung Heizung



Steigerung Anteil erneuerbarer Strom



Informationen

[Themen](#) [Organisation](#)

[← Bauvorschriften](#)

 **Bauvorschriften Energie**

Vollzugsordner Energie
Energievorschriften, Download,
Bestellung

Energienachweise Projektkontrolle,
Ausführungskontrolle, Formulare,
Planungshilfen, Tools

Heizungersatz Erneuerbare
Heizsysteme, Befreiungen,
Ausnahmen, Biogas

Wärmepumpen
Bewilligungsverfahren, Abläufe,
Hilfsmittel und Links

Minergie Zertifizierung,
Ansprechpartner, Gebäudeliste

www.zh.ch/en-env

A photograph of a construction site under a clear blue sky. In the foreground, three large tower cranes are visible. The two on the left are yellow with red lattice and have the number '1' and '3' respectively on their towers. The crane on the right is yellow with a white cab and has the number '4' on its tower. A red lattice crane arm extends from the top of the central yellow crane across the top of the frame. In the background, the steel framework of a building is visible, with several vertical rebar columns. Streetlights are positioned around the site.

Neubauten

Bei Neubauten heisst dies ...



Möglichst tiefer
Energiebedarf

Anpassung an den Stand
der Technik
«Minergie o. Lüftung»



Keine fossilen
Heizungen

Schon vor dem Gesetz
in 9 von 10 Neubauten



Jedes Gebäude erzeugt
Strom

Beitrag zur Deckung des
Strombedarfs nach
Wegfall der KKW



bestehende Bauten

Bei bestehenden Bauten heisst dies ...



Ersatz von Elektroheizungen
und zentralen Elektro-
Wassererwärmern

Ersatz schon über 14 Jahre
verboten



In der Regel keine
fossilen Heizungen

Wirtschaftlichkeits-
Abklärung beim
fossilen Ersatz



Bis jetzt keine Pflicht bei
bestehenden Bauten

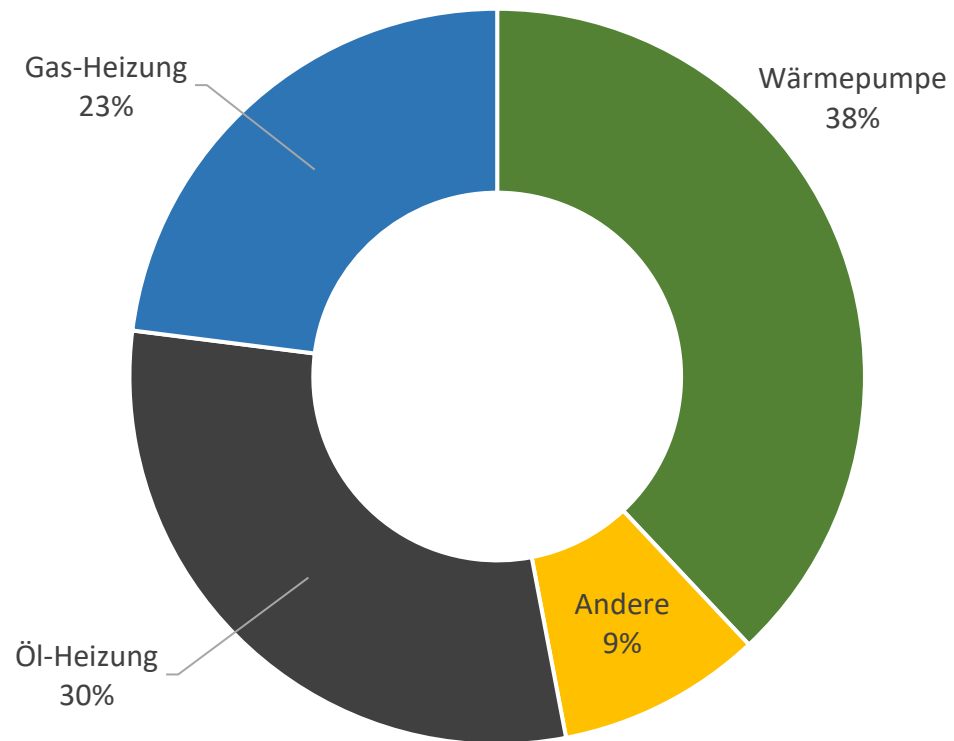
zukünftig eventuell ab
300m² Dachfläche, wenn
wirtschaftlich



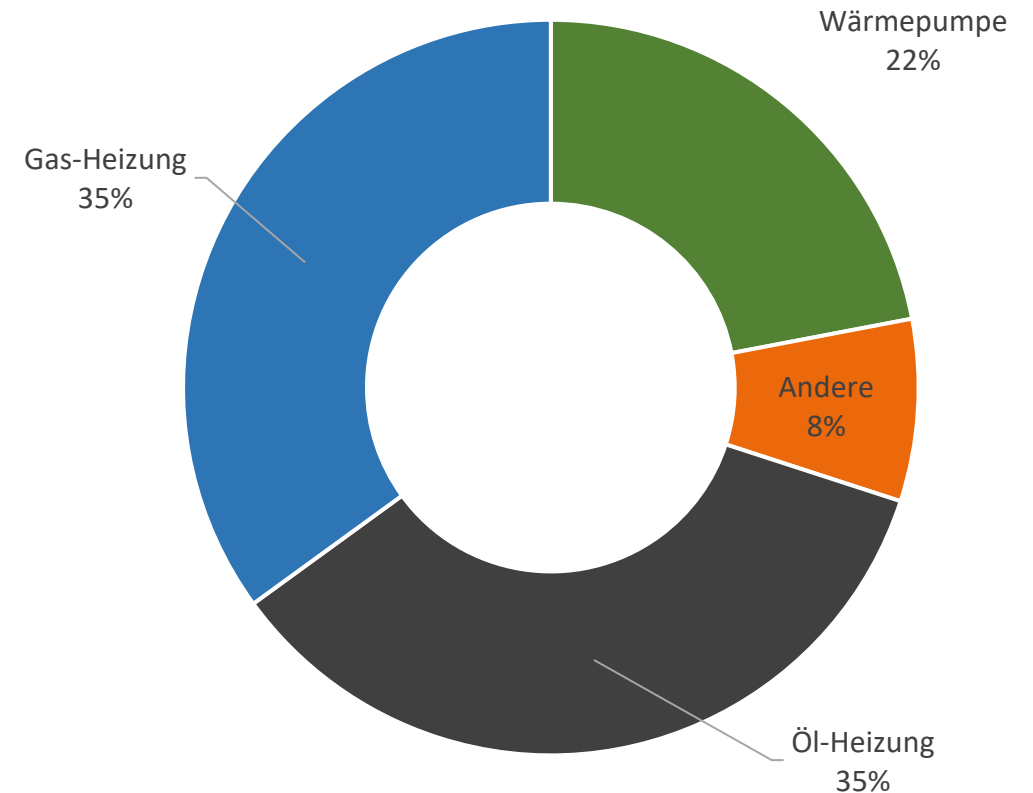
Wärme-
erzeuger-
ersatz

Heizungsersatz Kanton Zürich 2021

Heizungsersatz EFH



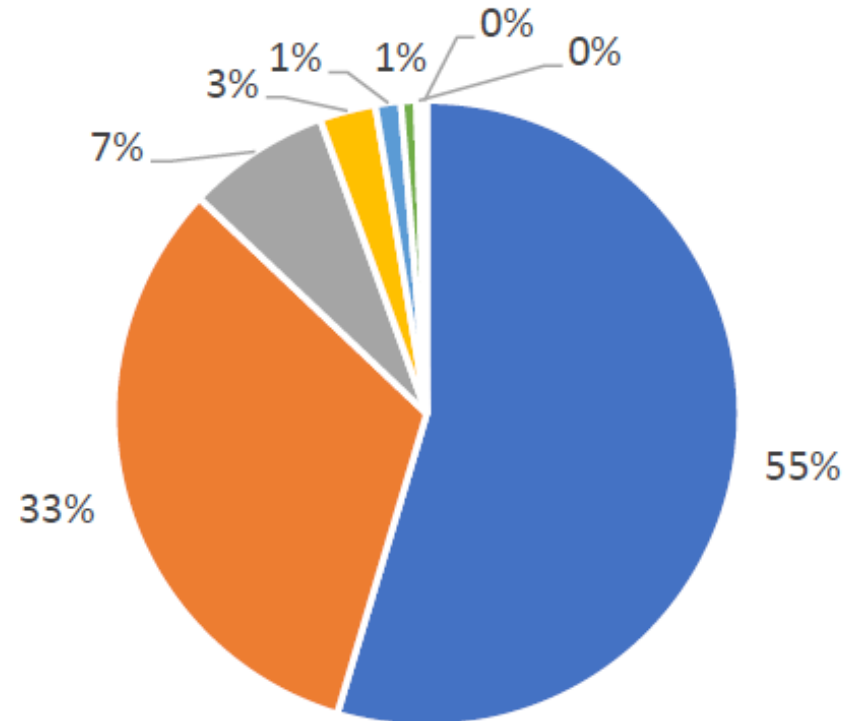
Heizungsersatz MFH



Quelle: WüestPartner, 29.7.2021

Heizungersatz Kanton Zürich 2023

Heizsystem beim Heizungersatz (Total)



- Luft- Wasser- Wärmepumpe
- Erdsonden- Wärmepumpe
- Fernwärme
- Holzheizung
- Wasser- Wasser- Wärmepumpe
- bivalent fossil
- Gasheizung
- Ölheizung

Quelle: Vollzugsuntersuchung Heizkesseleratz 2023

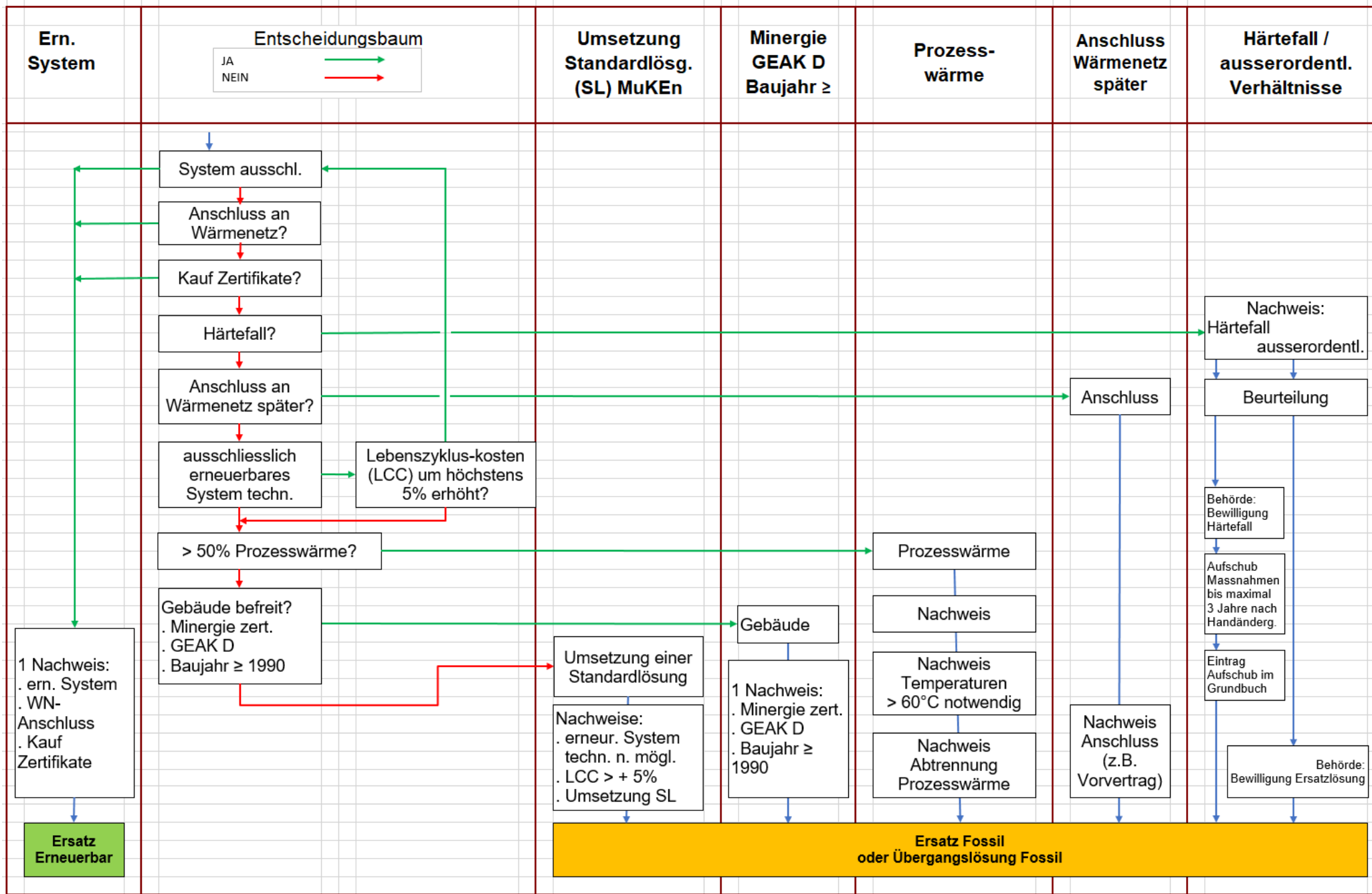
Anforderung beim Heizkesslersatz

§11 Abs. 2 EnerG (Kanton Zürich)

Werden Wärmeerzeuger in bestehenden Bauten ersetzt, müssen ausschliesslich erneuerbare Energien eingesetzt werden, wenn dies:

- a. technisch möglich ist und
- b. die Lebenszykluskosten (20 Jahre) um höchstens 5% erhöht.

→ Wenn über den Lebenszyklus wirtschaftlich = Vorschrift!



Lebenszykluskosten- Bestimmung

- Einfache Excel-Tabelle
- Dunkelgelb: Pflichteingaben
- Hellgelb: viele Eingabemöglichkeiten zur Berücksichtigung von individuellen Besonderheiten
- Rot/Grün: Ergebnis-Anzeige

www.zh.ch/en-he

Objekt	Version: V_1.0.10		Formular gültig bis: 31.03.2024	
Bezeichnung des Bauvorhabens	MFH Dinhard			
Adresse	Altikerstrasse 82 Dinhard			
Daten gemäss Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)	EGID Nummer:	106'454	Energiebezugsfläche [m²]:	null
	Wärmeerzeuger 1:	Ölheizung	Wärmeerzeuger 2:	keine Angaben

1 Gebäude Daten									
1.1 Gebäudekategorie									01 Wohnen MFH
1.2 Stromverbraucherprofil									H7
1.3 Energiebezugsfläche								m²	550
1.4 Heizleistungsbedarf			45 W/m²					kW	25
1.5 Warmwasserbedarf nach SIA 380/1 Ausgabe 2016								kWh/m²a	21
1.6 Nutzenergiebedarf (Berechnung oder gemäss Nachweis)								kWh/a	60'663 64'000
1.7 Ist ein Anschluss an Fernwärme möglich?									Ja
1.8 Falls Fernwärme möglich, welcher Anbieter?									ERZ Zürich
Alternative Systeme Fossile Heizung									
2 Vergleich Heizungssysteme									
2.1 Heizungssystem									
2.1.1 Nutzungsgrad / JAZ (Standardwert / Nachweis)									
2.1.2 Energiebedarf									
2.1.3 Energiepreis (inkl. MWST und CO ₂ -Abgabe)									
2.1.4 Jahreskosten für Energie									
3 Investitionskosten (Amortisationszeit 20 Jahre)									
3.1 Technik und Bauliches (Standardwert / Nachweis)									
3.2 Honorare (Standardwert / Nachweis)									
3.3 Erfüllung §11 Abs. 4 EnerG									
3.4 Vorgabe erfüllt mit folgender Massnahme									
3.5 Voraussichtlicher Förderbeitrag (Kanton)									
3.6 Voraussichtlicher Förderbeitrag (Gemeinde)									
3.7 Voraussichtlicher Förderbeitrag (Weitere)									
3.8 Total Installationskosten (inkl. Förderung)									
4 Investitionskosten (Amortisationszeit 40 Jahre)									
4.1 Erdwärmesonde, Elektroheizung, Fernwärme									
4.2 Weitere Baukosten mit Amortisation 40 Jahre									
5 Raumkosten (Amortisationszeit 40 Jahre)									
5.1 Raumbedarf (Standardwert / Nachweis)									
5.2 Spezifische Raumkosten									
5.3 Total Raumkosten									
6 Jährliche Wartung und Unterhalt									
6.1 Kosten (Standardwert / Nachweis)									
7 Berechnungsgrundlagen									
7.1 Kalkulationszinssatz									
8 Jahreskosten									
8.1 Energiekosten									
8.2 Wartung und Unterhalt									
8.3 Kapitalkosten									
8.4 Total Jahreskosten									
9 Ergebnis									
9.1 Mittl. Wärmegestehungskosten (Nutzenergie)									
9.2 Vergleich									
9.3 Fossile Anlage zulässig									

Unterschriften

Nachweis erarbeitet durch

Nachweisprüfung / Private Kontrolle

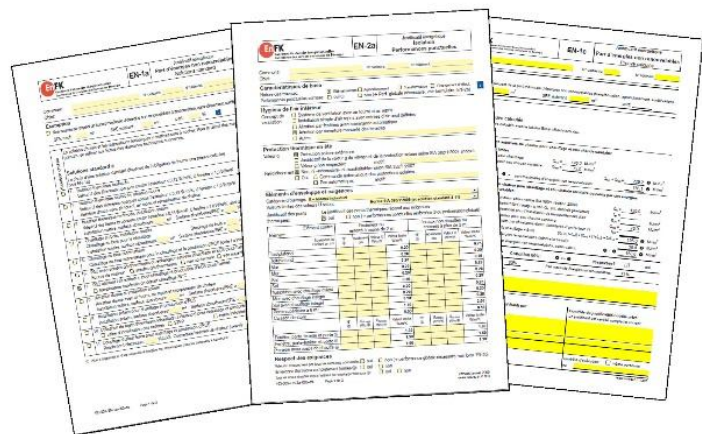
Name und Adresse bzw. Firmenstempel

Ort, Datum, Unterschrift

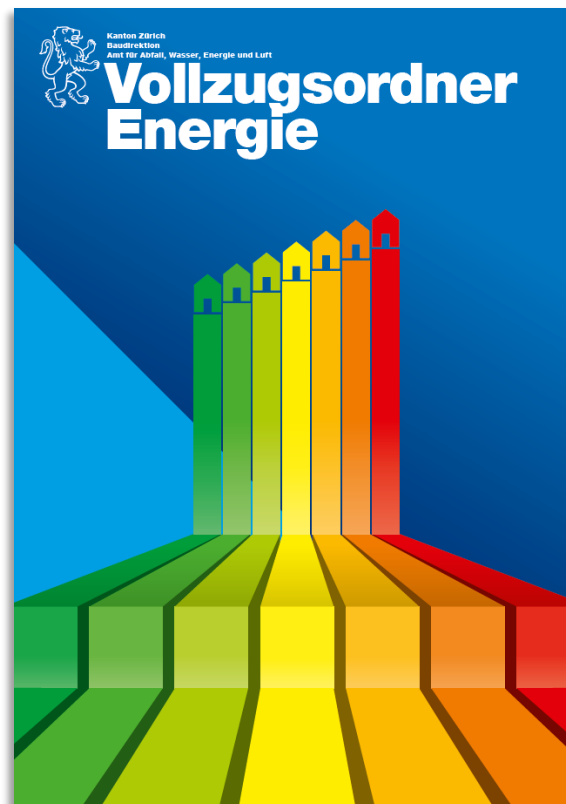
24.03.2024

Unterstützung

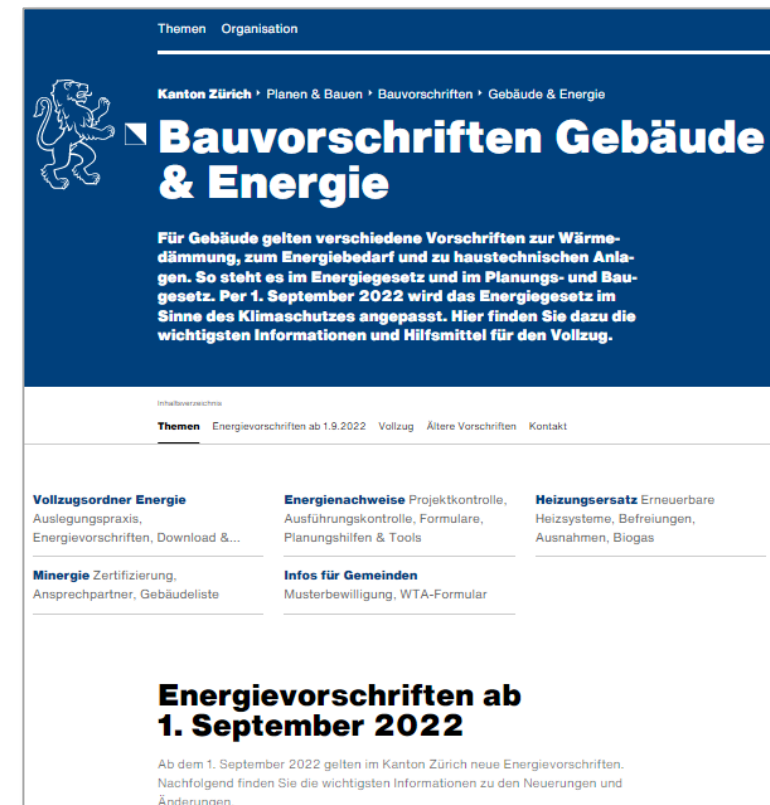
www.zh.ch/en-env



Formulare

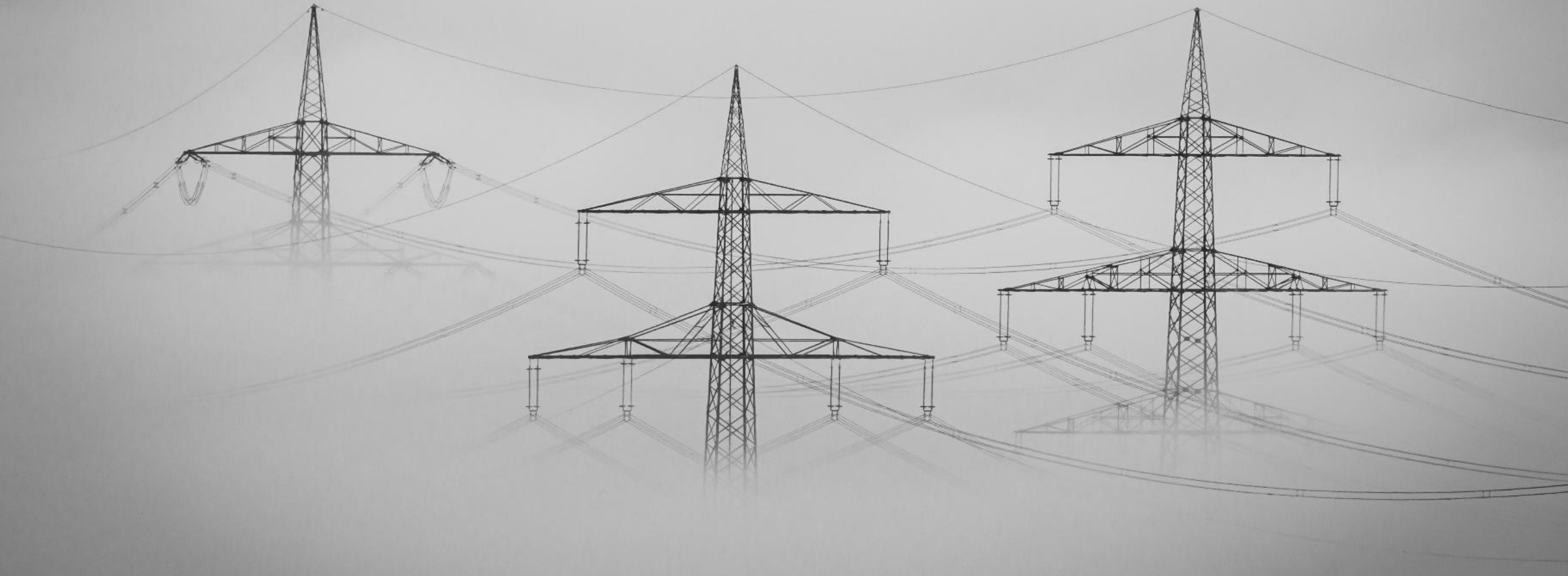


Vollzugsordner



Web

Ersatz Elektroheizungen

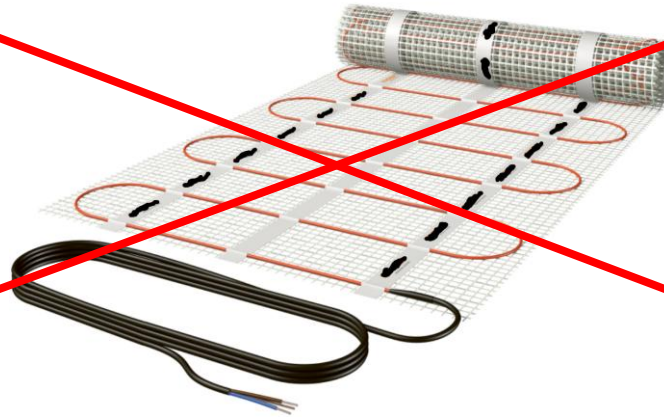


Energiegesetz §10b

³ Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung und bestehende zentrale Wassererwärmer, die ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden, sind bis 2030 durch Anlagen zu ersetzen, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.³³

⁴ Die Verordnung regelt die Ausnahmen.³³

Ersatzpflicht Elektroheizungen und zentrale Elektrowassererwärmer bis 2030



Befreiungen von der Sanierungspflicht

- Elektrische Notheizungen für WP und Holzheizungen
- Dezentrale Widerstandheizungen:
 - für Nasszellen und WC-Anlagen
 - in Gebäuden, wenn die Leistung $\leq 3\text{kW}$ ist
 - wenn die beheizte Fläche kleiner als 50 m^2 ist
 - für einzelne Arbeitsplätze
 - in Gebäuden mit PV-Anlage, die 110% des Energiebedarfs für H + WW deckt
- Widerstandsheizungen in Kirchen
- und weitere ...



Weiterhin nicht zulässig !

Neuinstallation und Ersatz von

- Elektroheizungen
- Elektro-Wassererwärmern
(Der Ersatz eines einzelnen defekten Elektroboilers in einem Gebäude mit dezentralen Elektroboilern pro Wohnung ist hingegen erlaubt.)

Ausnahmegesuche

- Beurteilt die zuständige Behörde im Einzelfall
(ausserordentliche Verhältnisse ?)

A low-angle photograph of two people in white business shirts shaking hands against a clear blue sky. The image is used as a background for a graphic with three blue text boxes.

Klima-Deal

Finanzielle Förderung

Umstiegspflicht, wenn wirtschaftlich



Erstinstallation Wärmeverteilsystem

Wenn Sie eine dezentrale Elektroheizung oder dezentrale fossile Heizung durch eine erneuerbare Heizung (Wärmepumpe, Anschluss an ein Wärmenetz oder Holzheizung) ersetzen, können Sie von Fördergeldern für die Erstinstallation des Wärmeverteilsystems profitieren. Als Wärmeverteilsystem gelten neue Heizkörper (Radiatoren) oder eine Bodenheizung. Bitte beachten Sie, dass Sie hierfür nebst dem Fördergesuch für die Wärmepumpe resp. den Anschluss an das Wärmenetz ein zusätzliches Fördergesuch einreichen müssen.

Fördermittel

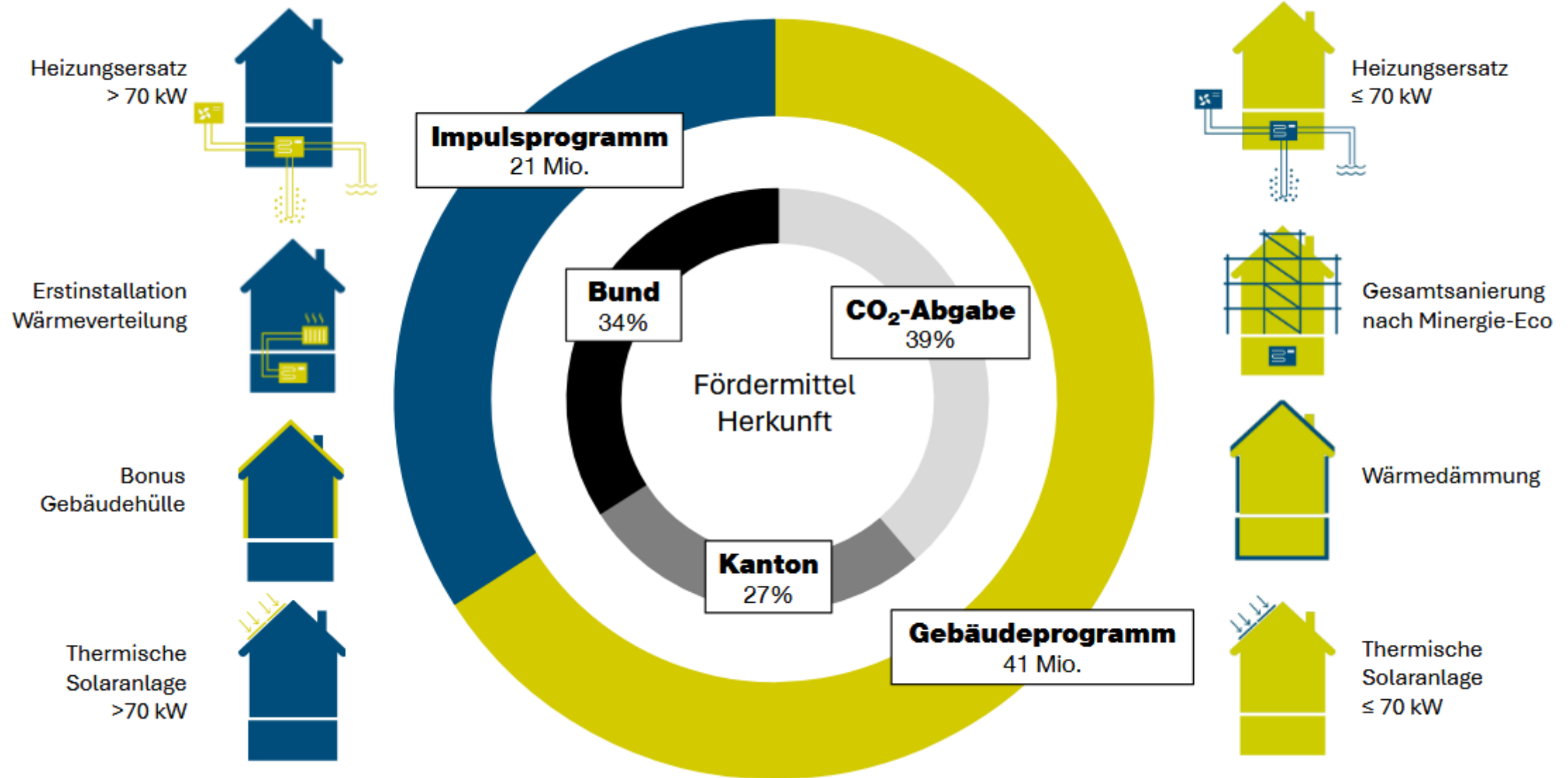
≤ 250 m ² Energiebezugsfläche	Pauschal CHF 15'000.-
> 250 m ² Energiebezugsfläche	CHF 60.- pro m ² EBF

Bedingungen für eine Förderung

Allgemein

- Die Anlage ersetzt eine dezentrale Öl-, Gas- oder Elektroheizung ohne hydraulisches Wärmeverteilsystem.
- Die Anlage muss als Hauptheizung eingesetzt werden (min. 50% der Wärme). Die Aufbereitung von Warmwasser (ohne Raumwärme) wird nicht gefördert.
- Die Anlage ersetzt die Heizung eines bestehenden Gebäudes.
- Alle dezentralen Heizungen des Gebäudes werden ersetzt. Ausnahme sind Handtuchradiatoren.
- Falls der Ausbau der elektrischen Fussbodenheizung nicht möglich oder unverhältnismässig ist, wird diese dauerhaft elektrisch von der Stromversorgung getrennt.
- Die Wärme wird für die Erzeugung von Raumwärme allein oder in Kombination mit Warmwasser eingesetzt. Prozessenergie ist nicht förderberechtigt
- Die Erstinstallation eines Wärmeverteilsystems gilt als eine eigenständige Massnahme. Zusätzliche Fördergesuche für den Heizungsersatz und die Wärmedämmung können eingereicht werden.
- Kantonale Gebäude sind nicht förderberechtigt.

Fördermittel pro Förderprogramm



Alle Informationen auf

zh.ch/elektroheizungen
zh.ch/energiefoerderung

Fragen?



© Béatrice Devénès

STROMVERSORGUNGSGESETZ

STROMVERSORGUNGSGESETZ

EnG & StromVG:

Volksabstimmung am 9.6.2024 - deutliche Zustimmung: 69%

Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien:

[Bundesrat setzt erstes Paket des Bundesgesetzes für eine sichere Stromversorgung in Kraft](#)

- 1. Teil Verordnung Inkraftsetzung 1.1.25 → virtuelle ZEV (vZEV)
- 2. Teil Verordnung Inkraftsetzung 1.1.26 → Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG)

STROMGESETZ: 4 GESETZE & 4 THEMEN

- Energiegesetz
- Stromversorgungsgesetz
- Raumplanungsgesetz
- Waldgesetz

Versorgungssicherheit

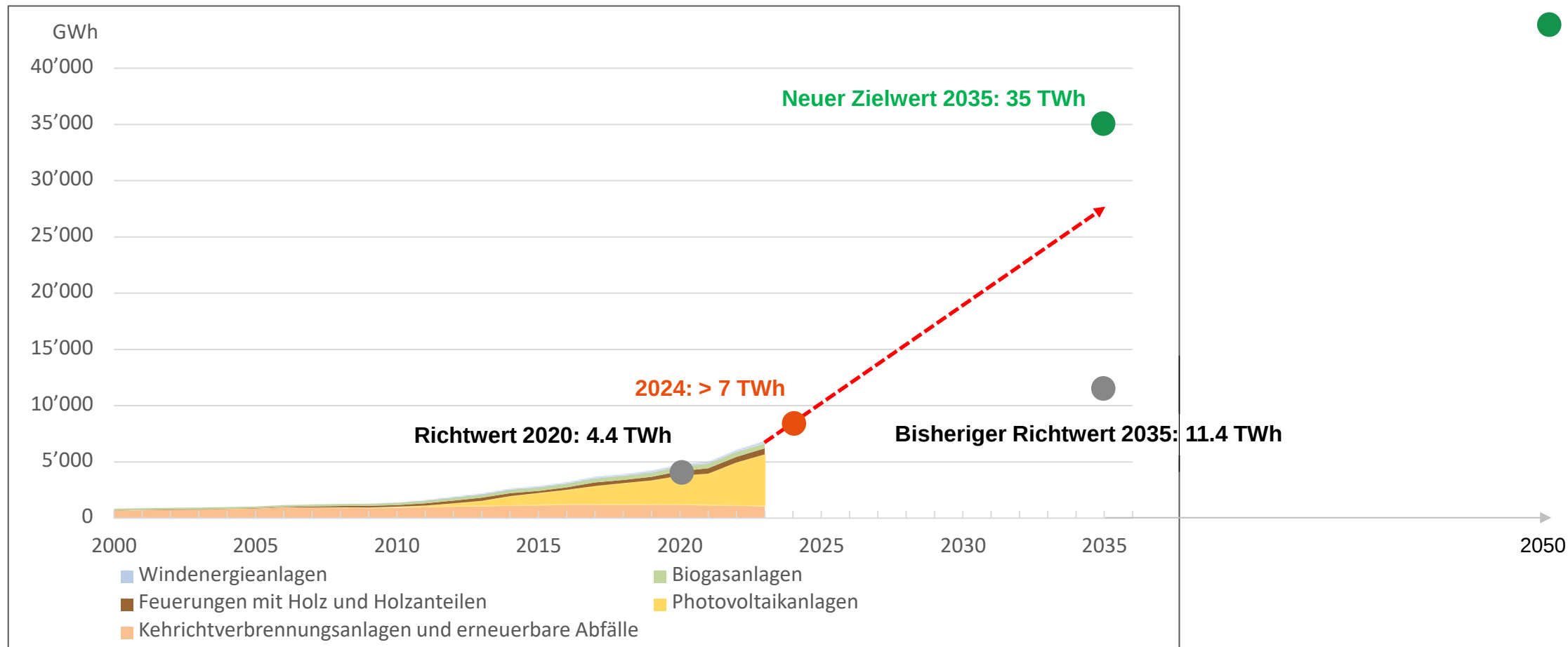
Zubau erneuerbare
Stromproduktion

Energieeffizienz

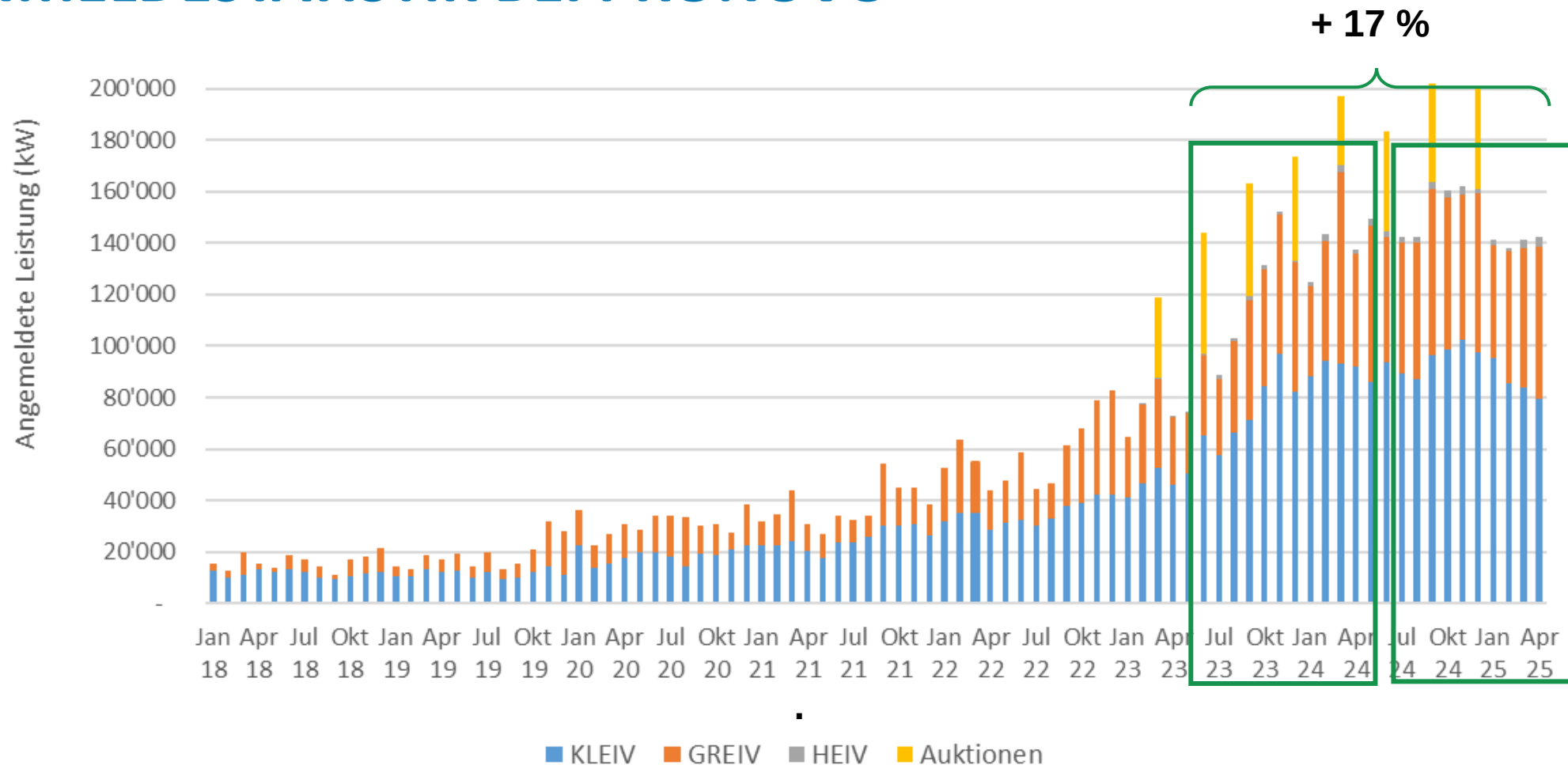
Innovation
Integration
Netze

ZIELE FÜR DEN AUSBAU DER ERNEUERBAREN

Neuer Zielwert 2050: 45 TWh



ANMELDESTATISTIK BEI PRONOVO



Zuwachs angemeldeter Leistung: **Jan-Aug 2023 vs. Jan-Aug 2024: +64%**
2024 pro Tag **190 Anlagen** mit **27'000 m2 Modulfläche!**

EINMALVERGÜTUNGEN

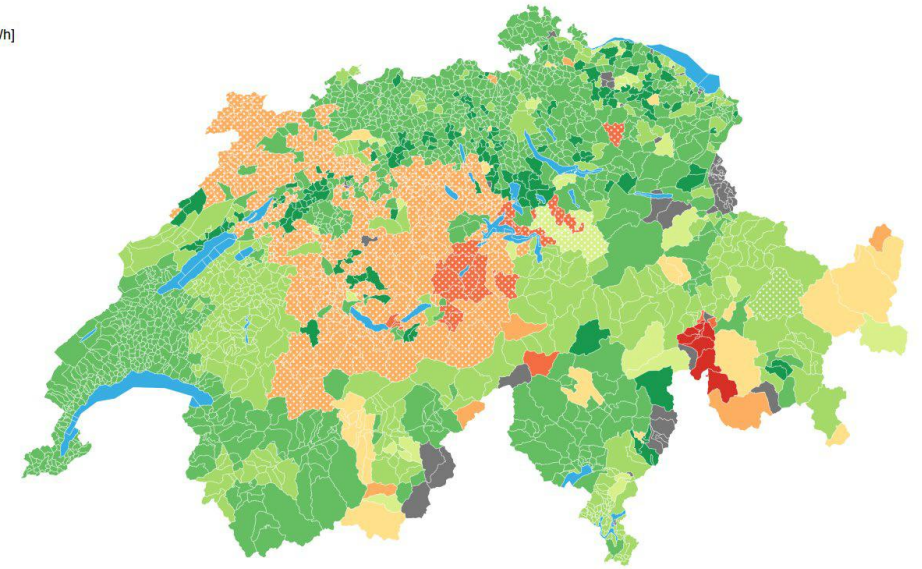
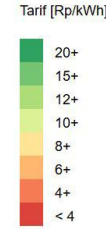
- **Neu:** Parkflächenbonus: 250 CHF/kW (≥ 100 kW auf dauerhaften Parkflächen)
- **Neu:** Anhebung Neigungswinkelboni ($\geq 75^\circ$ Neigung):
 - Angebaut/freistehend: von 100 auf 200 CHF/kW
 - Integriert: von 250 auf 400 CHF/kW
- **Neu:** Leichte Absenkung Einmalvergütung (um 20 CHF/kW)

Fassaden PV-Anlagen sollen stärker bearbeitet werden

Kategorien	«angebaut/freistehend»	
	ab 1.4.24	ab 1.4.25
Leistungsbeitrag < 30 kWp	380 CHF/kW	360 CHF/kW
Leistungsbeitrag 30-100 kWp	300 CHF/kW	300 CHF/kW
Leistungsbeitrag ≥ 100 kWp	270 CHF/kW	250 CHF/kW

RÜCKLIEFERTARIF

Bisher: sehr heterogen



Neu: mindestens Vergütung zu vierteljährlich gemitteltem Marktpreis (gemäss BFE Referenzmarktpreis)

- Harmonisierung
- Gewisse Marktsignale an Produzenten (z.B. Sommer-Winter)

Neu: Bis 150 kW Leistung gibt es Minimalvergütungen

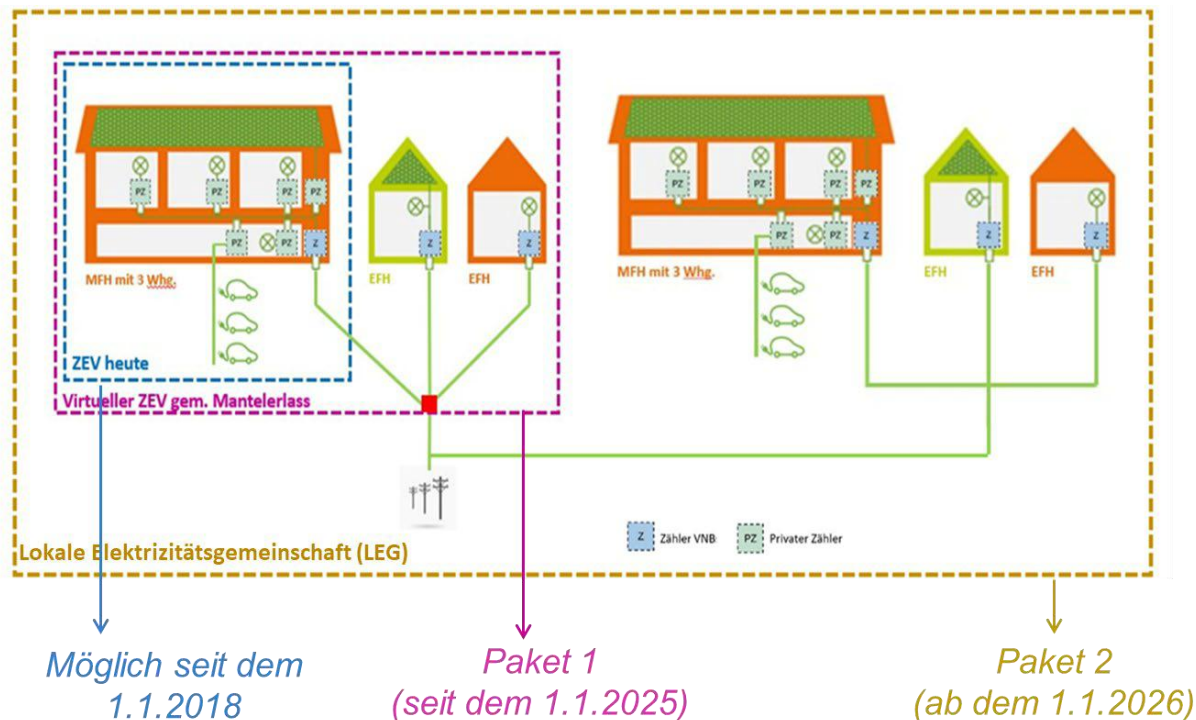
- Absicherung kleiner Produzenten gegen sehr tiefe Marktpreise

Ohne Eigenverbrauch:	6.2 Rp/kWh
Mit Eigenverbrauch, bis 30 kW	6.0 Rp/kWh
Mit Eigenverbrauch, 30-150 kW	1.2 bis 6 Rp/kWh

+ Vergütung für
Herkunftsnachweise
(0-3 Rp/kWh, je nach VNB)

ÜBERSICHT ZEV UND LEG

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) und Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG)



ZEV bisher

- ZEV-interne Messung und Verrechnung = Privat
- Ein VNB-Messpunkt für den ZEV

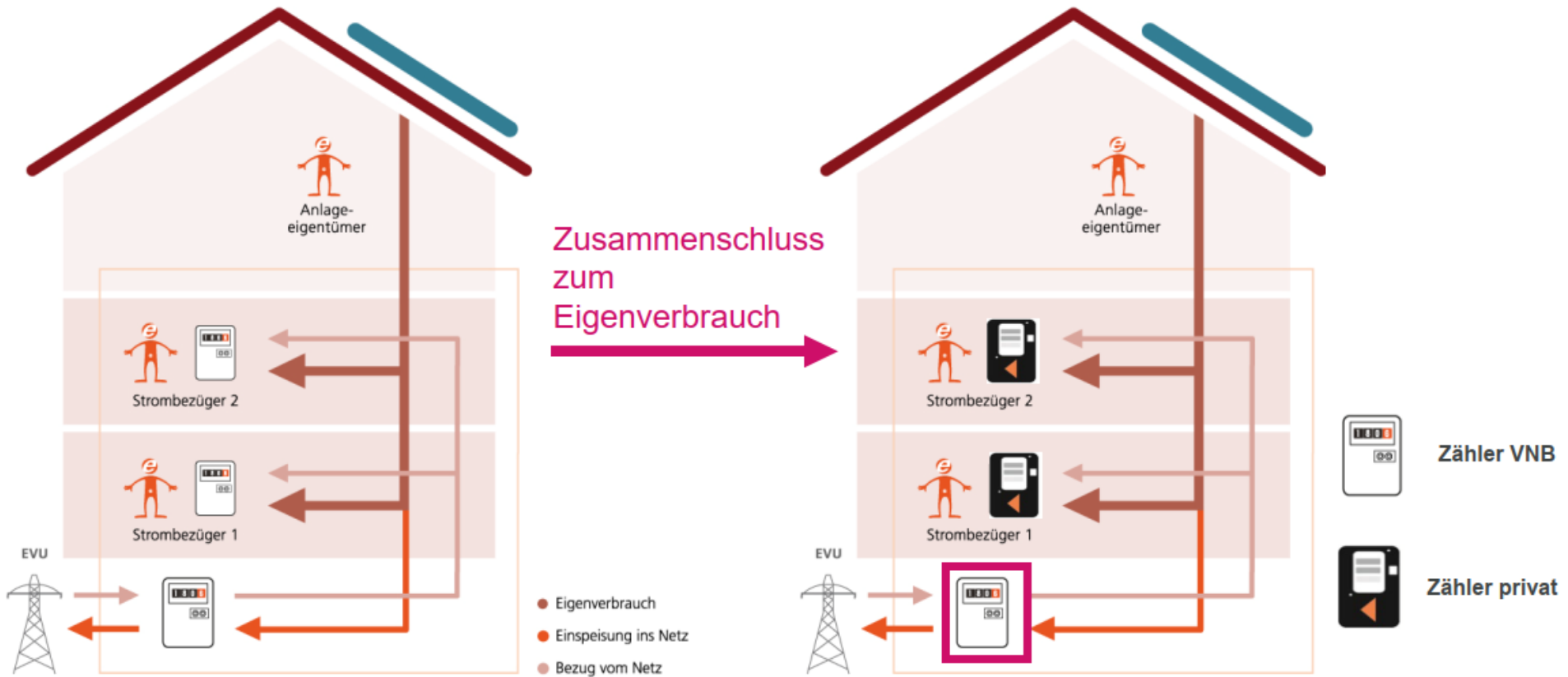
Virtueller ZEV

- Mehrere VNB-Messpunkte sind möglich
- Möglichkeit der Nutzung von Anschlussleitungen

Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG)

- Haben NICHTS mit Eigenverbrauch zu tun
- Lokaler Absatzmarkt für Solarstrom
- Rabatt auf Netznutzungsentgelt

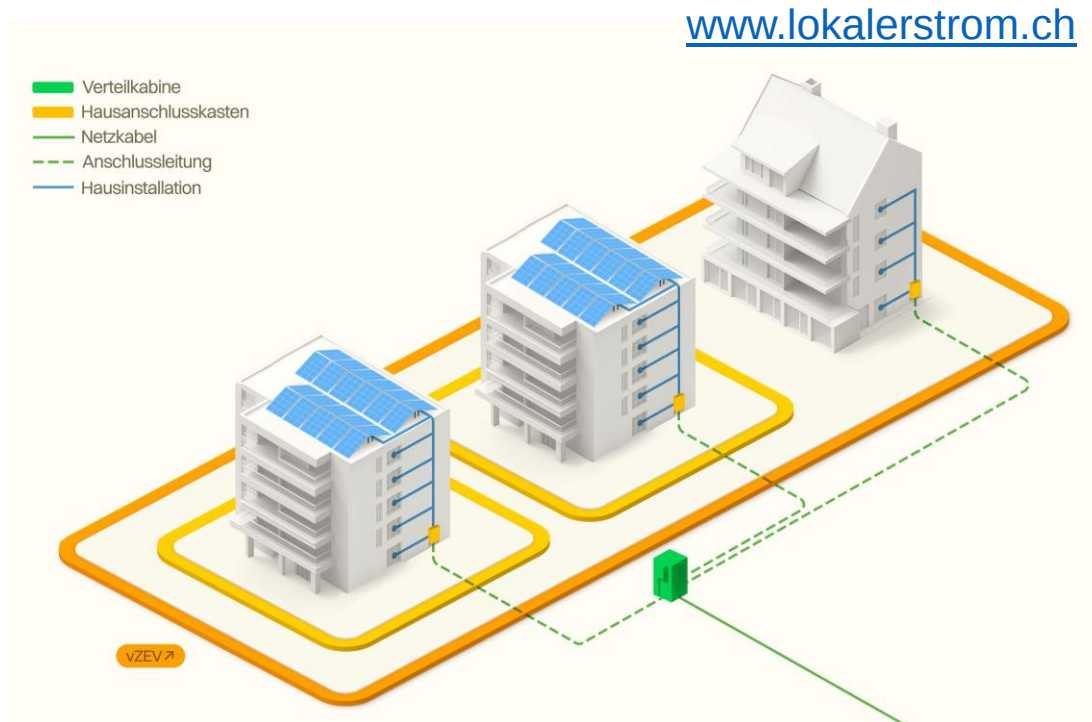
Seit 2018: Der ZEV



NEUE MÖGLICHKEIT FÜR EIGENVERBRAUCH

Anschlussleitungen (bis zum Netzanschlusspunkt) können neu für Eigenverbrauch genutzt werden

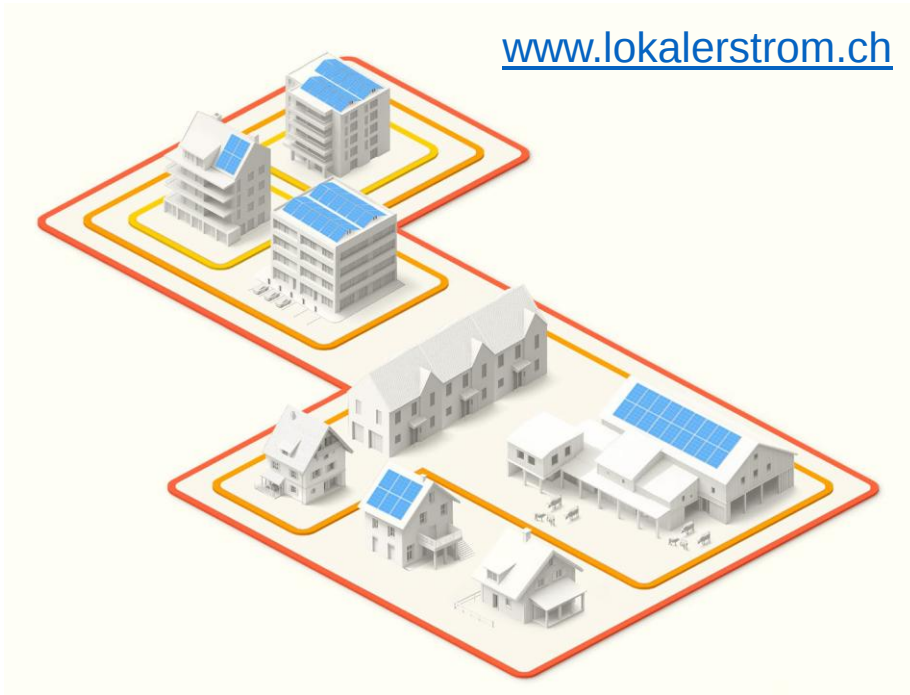
→ Möglichkeit von virtuellen Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (vZEV)



- Ausdehnung: Typischerweise bis zur Verteilkabine (in gewissen Fällen auch Trafo)
- Informationspflicht des VNB bez. Netztopologie
- ZEV kann aus mehreren VNB-Messpunkten bestehen
- Auch bei mehreren Messpunkten gilt der (v)ZEV als ein einziger Endverbraucher
- Der VNB zählt die gemessenen Verbräuche zusammen und liefert die Lastgangdaten an den ZEV
- Anrecht auf Smartmeter innerhalb von 3 Monaten

LOKALE ELEKTRIZITÄTSGEMEINSCHAFTEN

www.lokalerstrom.ch



Anforderungen:

- **Lokal:** gleiche Gemeinde, gleicher Netzbetreiber, höchstens bis Netzebene 5
- **Minimale Erzeugungsleistung:** Mind. 5% der Anschlussleistungen aller Mitglieder
- **Organisation:** LEG bestimmt Vertretung nach Aussen, regelt die Preise der selbsterzeugten Elektrizität sowie die Modalitäten des Ein- und Austritts
- **Pflichten des VNB:** Offenlegung Netztopologie & Anschlusssituation, Messung der LEG-Mitglieder und Verrechnung dieser unterschieden nach LEG-Strom und Reststrom
- **Rabatt Netznutzung für LEG Strom:**
 - 40% bei Nutzung von 1 Netzebene, 20% bei Nutzung von 2 Netzebenen
 - Kein Rabatt auf Abgaben, SDS, Netzzuschlag, Stromreserve

- Lokaler Verkauf von Überschuss-Strom
- Rabatt auf Netznutzungsentgelt für den lokal verbrauchten Überschuss-Strom
- Teilnehmende bleiben Endkunden des VNB

ZUBAU ERNEUERBARE STROMPRODUKTION VEREINFACHTE BEWILLIGUNGSFÄHIGKEIT



Revision Raumplanungsgesetz

- Photovoltaikanlagen bei Parkplatzarealen (> 15 Plätze): zonenkonform
- **Genügend angepasste Fassaden-Photovoltaikanlagen in Bau- und Landwirtschaftszonen: keine Baubewilligung**
- Freiflächen-Solaranlagen ohne nationales Interesse und ausserhalb Bauzone standortgebunden:
 - Ausserhalb Landwirtschaftszonen in wenig empfindlichen oder bereits belasteten Gebieten, sofern Erschliessung verhältnismässig
 - Innerhalb Landwirtschaftszone, wenn keine Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Interessen und Vorteile für landwirt. Produktion

→ Details in Vernehmlassung für Revision der Raumplanungsverordnung bis 9.10.2024, Inkrafttreten 1.7.2025

ENERGIESCHWEIZ PUBLIKATIONEN EIGENVERBRAUCH

energieberatung
region winterthur



Version 3.0, Mai 2023

Leitfaden Eigenverbrauch



ZEV bestehend aus 5 Mehrfamilienhäusern in Rigen, Baselstad (Solarpar, Sissach)

EnergieSchweiz
Bundesamt für Energie BFE

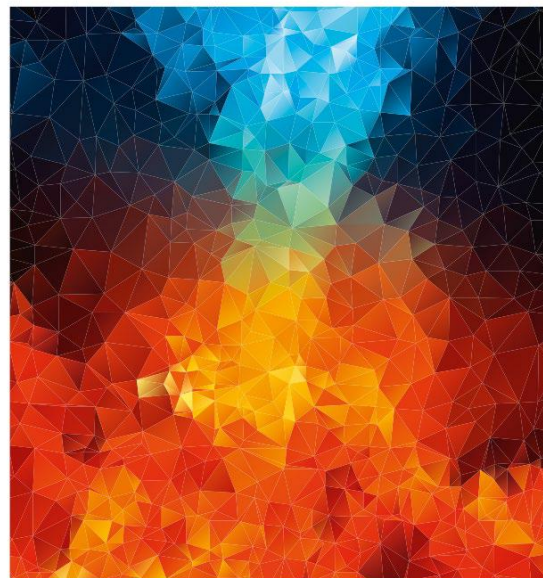
Führerstrasse 13
CH-3003 Birmen

Postadresse:
CH-3003 Bern

Hotline 0840 644 644
energieschweiz.ch

VEWA

Modell zur verbrauchsabhängigen
Energie- und Wasserkostenabrechnung
5. Auflage



energieschweiz.ch



SOLARSTROM EIGEN- VERBRAUCH: NEUE MÖGLICHKEITEN FÜR IHR UNTERNEHMEN



SOLARSTROM EIGEN- VERBRAUCH: NEUE MÖGLICHKEITEN FÜR MEHRFAMILIEN- HÄUSER UND AREALE



Alles auf www.energieschweiz.ch/eigenverbrauch

Herzlichen Dank für ihre Aufmerksamkeit

Fragen?

Eine kleine Umfrage – Herzlichen Danke für das Feedback!

<https://my.survio.com/N8l4T4W5U7T2P5F9D9P5/builder>



Fragen im Chat:

PV Kompensation für Elektroheizungen:

- Sind die 110% aufs Jahr oder pro Monat bezogen?

➔ Die 110% sind auf das ganze Jahr bezogen. Im Vollzugsordner des Kantons steht beschrieben wie der Verbrauch der Heizung zu bestimmen ist.

- in welchem Fall ist es sinnvoll die 110% Lösung PV Anlage umzusetzen, wenn defekte Elektroradiatoren nicht ersetzt werden dürfen?

➔ Aus unserer Sicht ist es nur mässig sinnvoll, die Elektroheizung mit einer PV-Anlage zu kompensieren, da der Ersatz nur aufgeschoben wird. Es kann helfen, eine Übergangslösung zu ermöglichen. Ich denke, es ist ein politischer Vorschlag, damit das Gesetz besser durch kam.