



Die Energie- und Umweltkommission Berneck begrüsst sie zu der Informationsveranstaltung;

## Die Heizung jetzt ersetzen und von Fördergeldern profitieren

- Früher Heizungersatz
- Engagement der Gemeinde Berneck
- Vorgehen und Förderung

GEMEINDE  
BERNECK

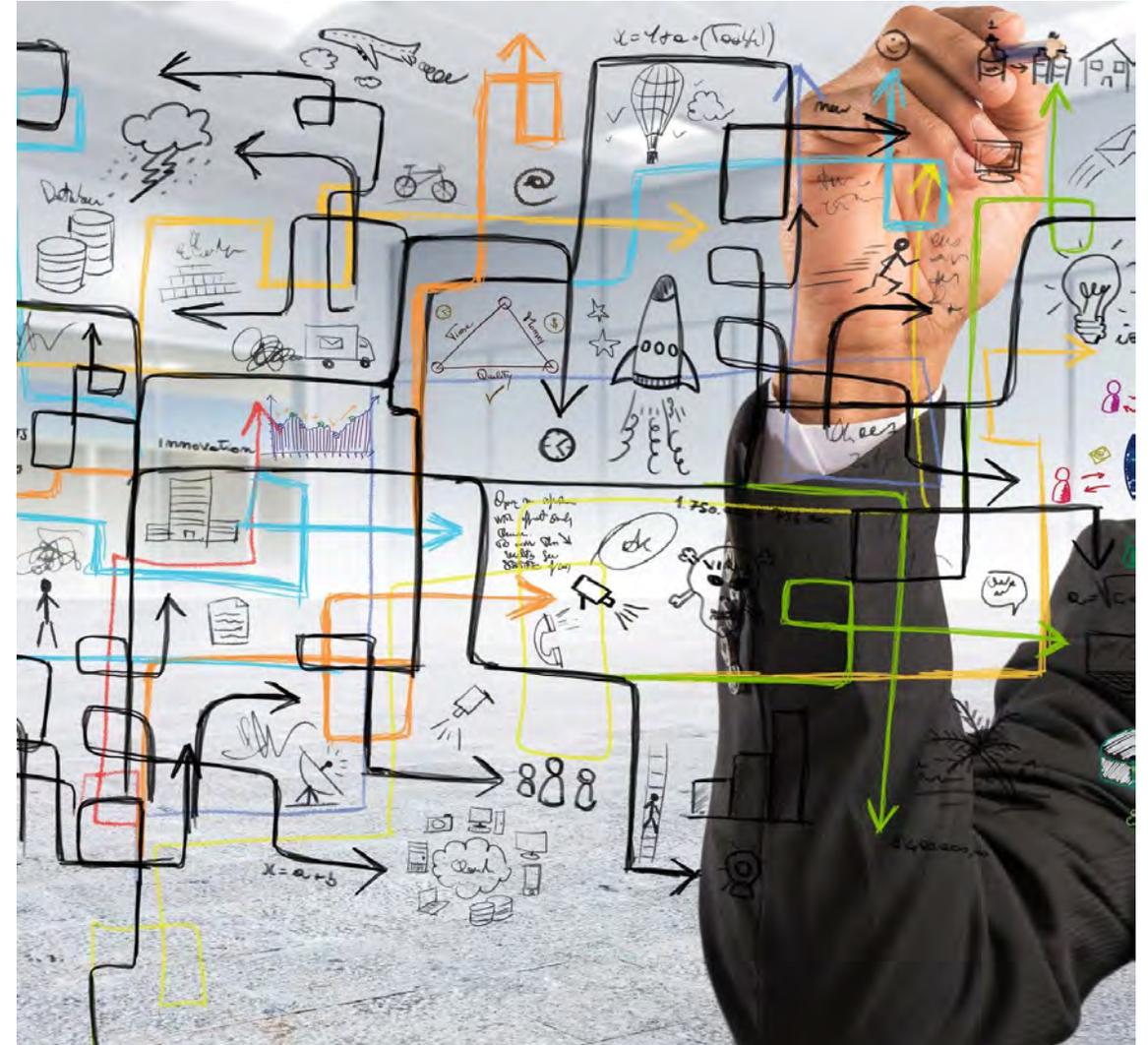
Energiestadt Berneck  
Energiebewusst handeln

VISIONA GmbH

energieagentur  
st.gallen

# Ablauf

- Begrüssung
- Warum sollten wir jetzt die Heizung ersetzen?
  - Gesamtkontext der Energiewende
  - Handlungsfelder
  - Grundsätze zu Heizungersatz, Photovoltaik, E-Mobilität.
- Was macht die Gemeinde?
  - Praxisbeispiele
- Wie komme ich von der Idee zur Umsetzung?
  - Vorgehen
  - Finanzielle Förderung
- Abschluss



# «ENERGIE ON TOUR»

## Die Heizung jetzt ersetzen und von Fördergeldern profitieren

29. Oktober 2024, Berneck

Daniel Wittenwiler, Projektleiter



# Wer wir sind...

## Energieagentur St.Gallen GmbH



Gegründet 2012

3 Teams

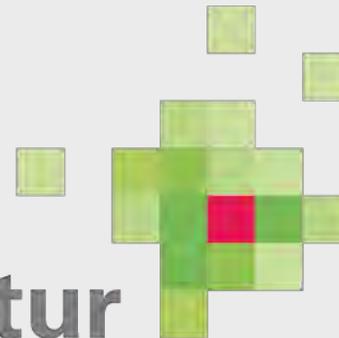
21 Mitarbeitende

Förderung

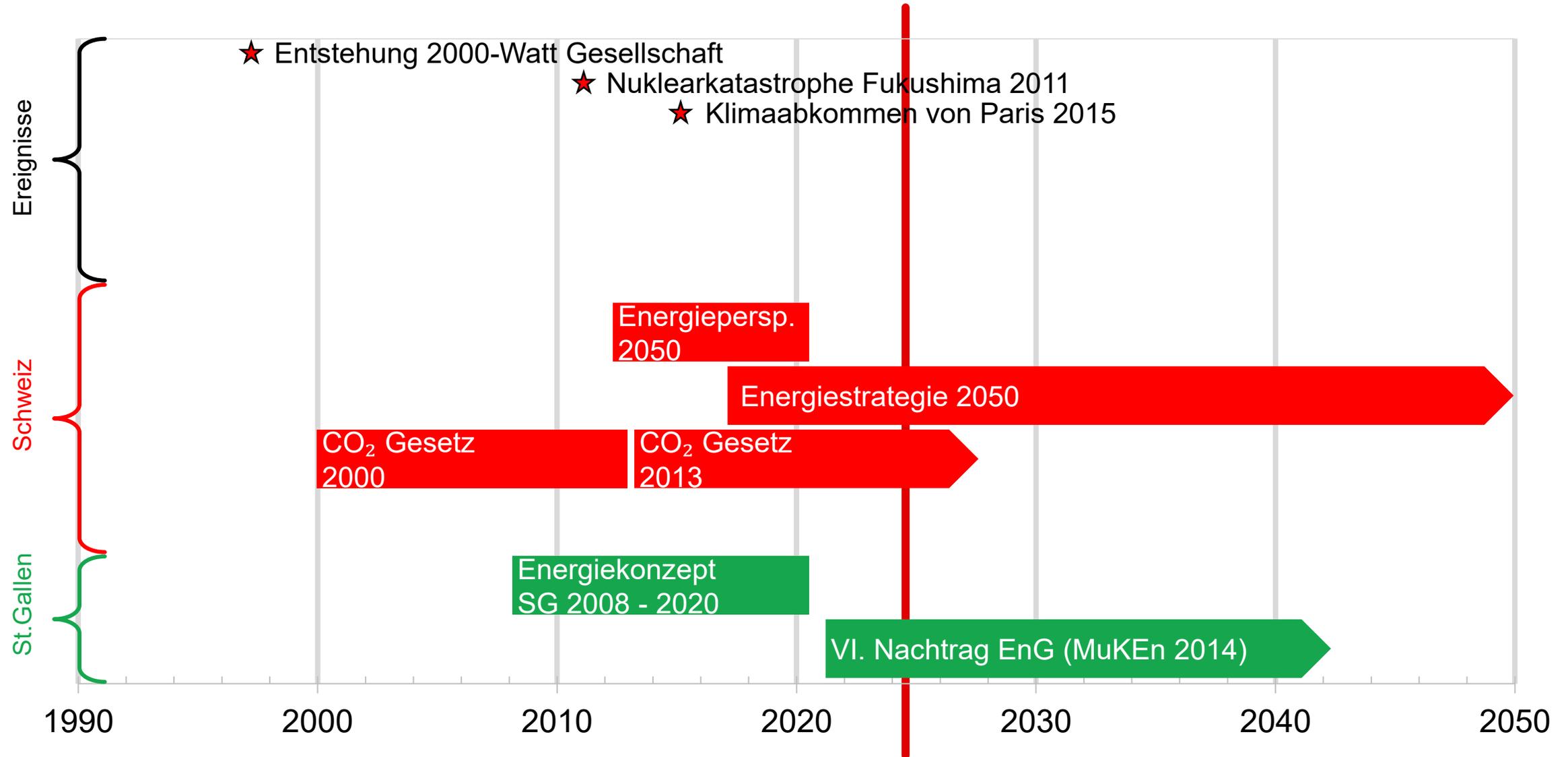
Energie und Bauen

Projekte

energieagentur  
st.gallen



# Rahmenbedingungen



# Grund für das Klimaabkommen von Paris



- Geopolitisch wurde erwartet, dass bei 1.5°C globaler Erwärmung die wirtschaftlichen und sozialen Veränderungen tragbar bleiben.
- Zwischen 1.5°C und 2.0°C bestehen Klimawissenschaftlich diverse Kippunkte, deren Überschreitung starke Veränderungen mit sich bringen und die unumkehrbar sind.

# Warum Netto-Null bis 2050?

## Übereinkommen von Paris 2015

Wie stark darf die globale Erwärmung maximal sein?

- Deutlich unter 2°C
- Anzustreben sind max. 1.5°C

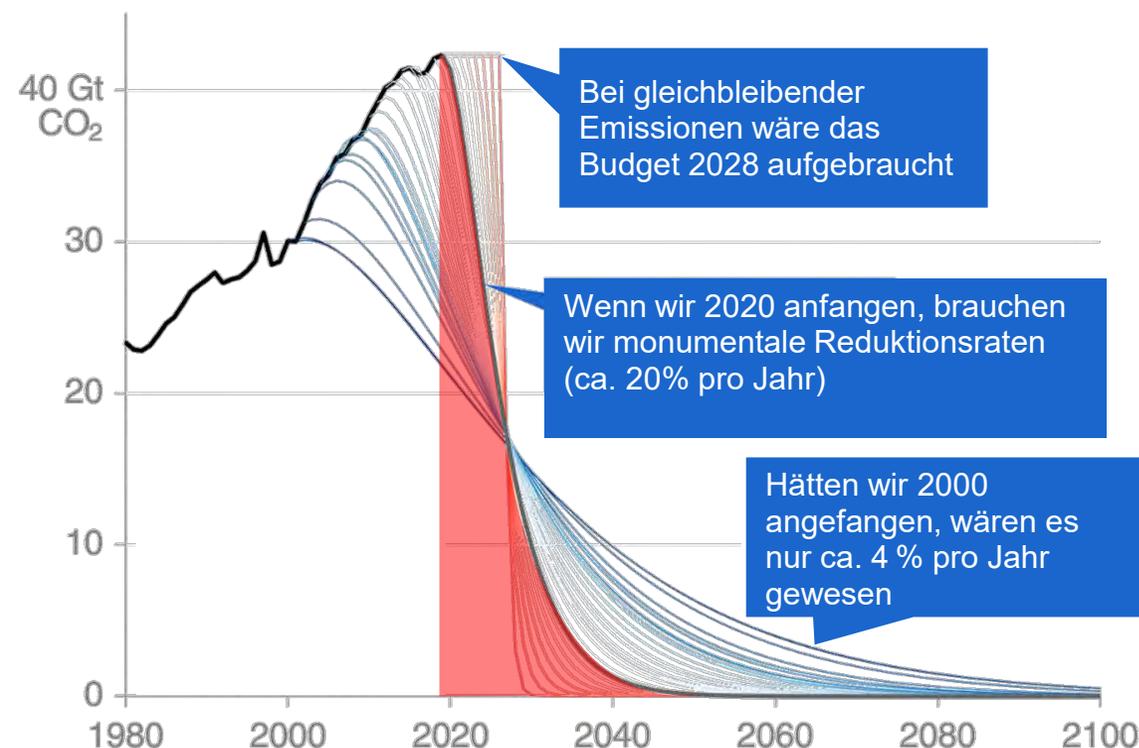
## Folgerung aus dem 1.5°C Ziel

Wieviel CO<sub>2</sub> eq darf auf der Erde noch ausgestossen werden?

- 420 Gt CO<sub>2</sub> ab 2018
- Ab 2050 netto Null

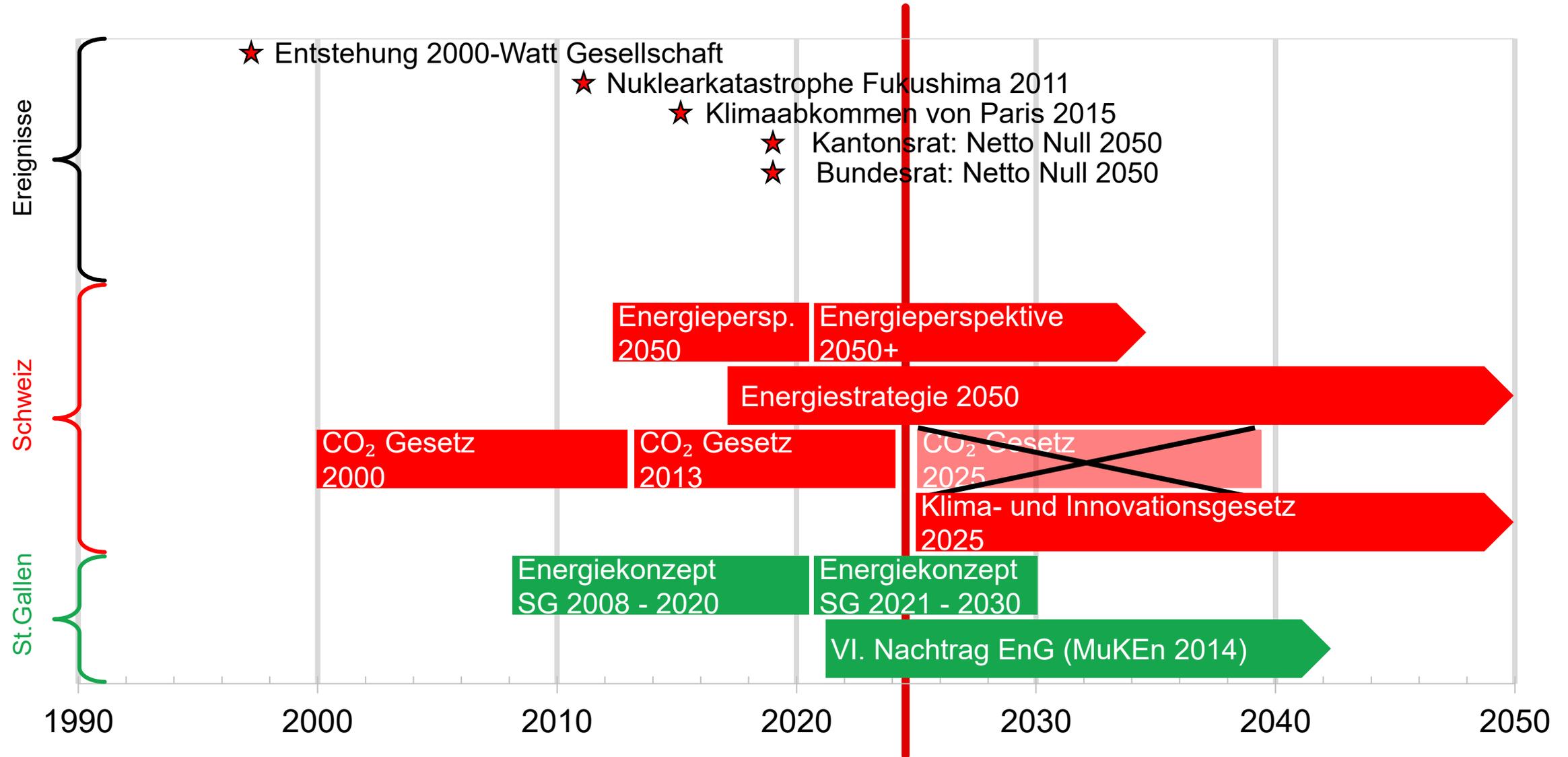
➔ Ziele 2050 klar und deutlich

## CO<sub>2</sub>-Minderungspfade: 1.5°C (2020, global)

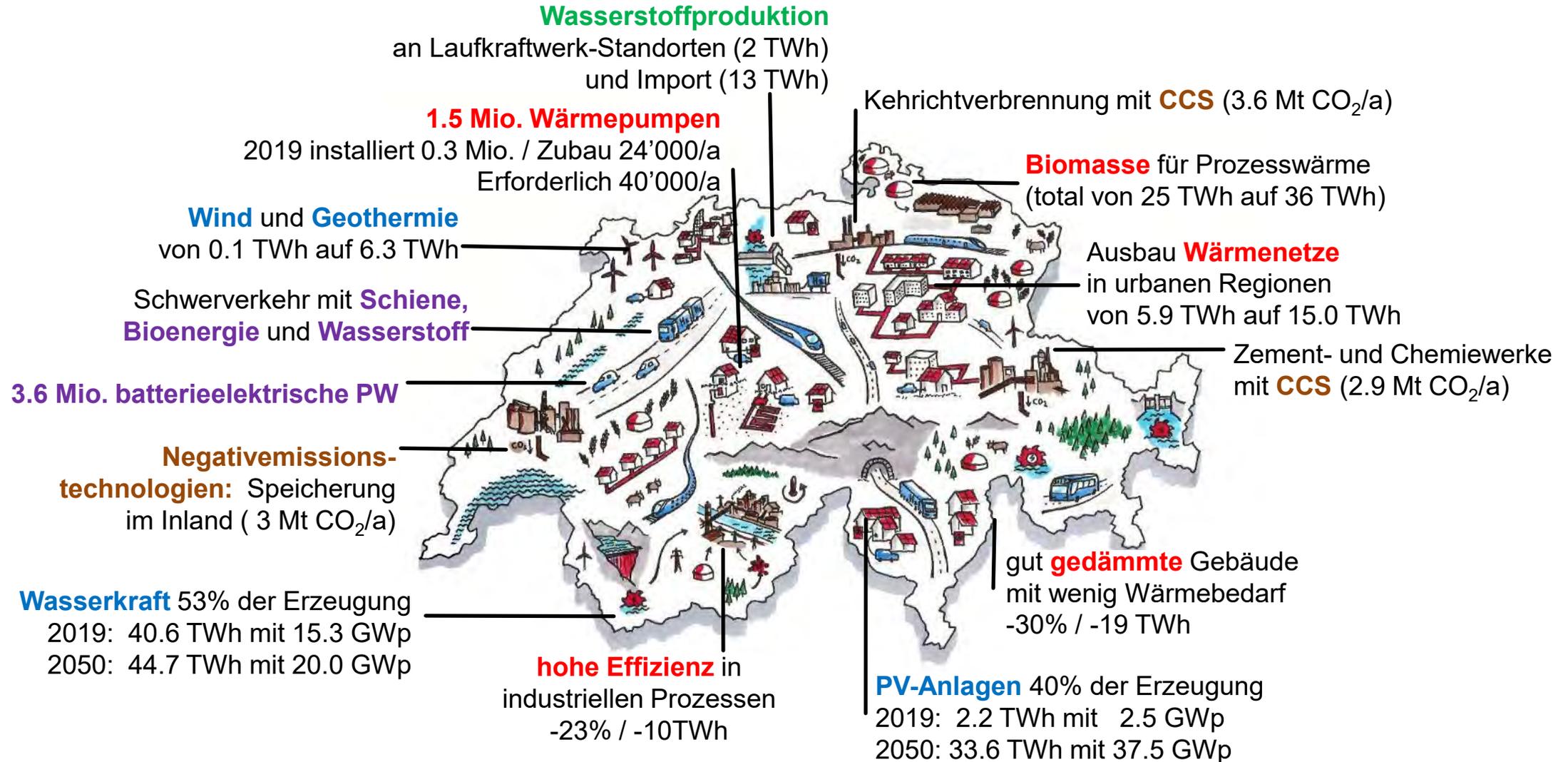


© Robbie Andrew 2020, simplified by Gregor Hagedorn, CC BY-SA 4.0. Data: GCP + Emissions budgets from IPCC SR1.5. Mitigation curves after Raupach et al. 2014.

# Rahmenbedingungen

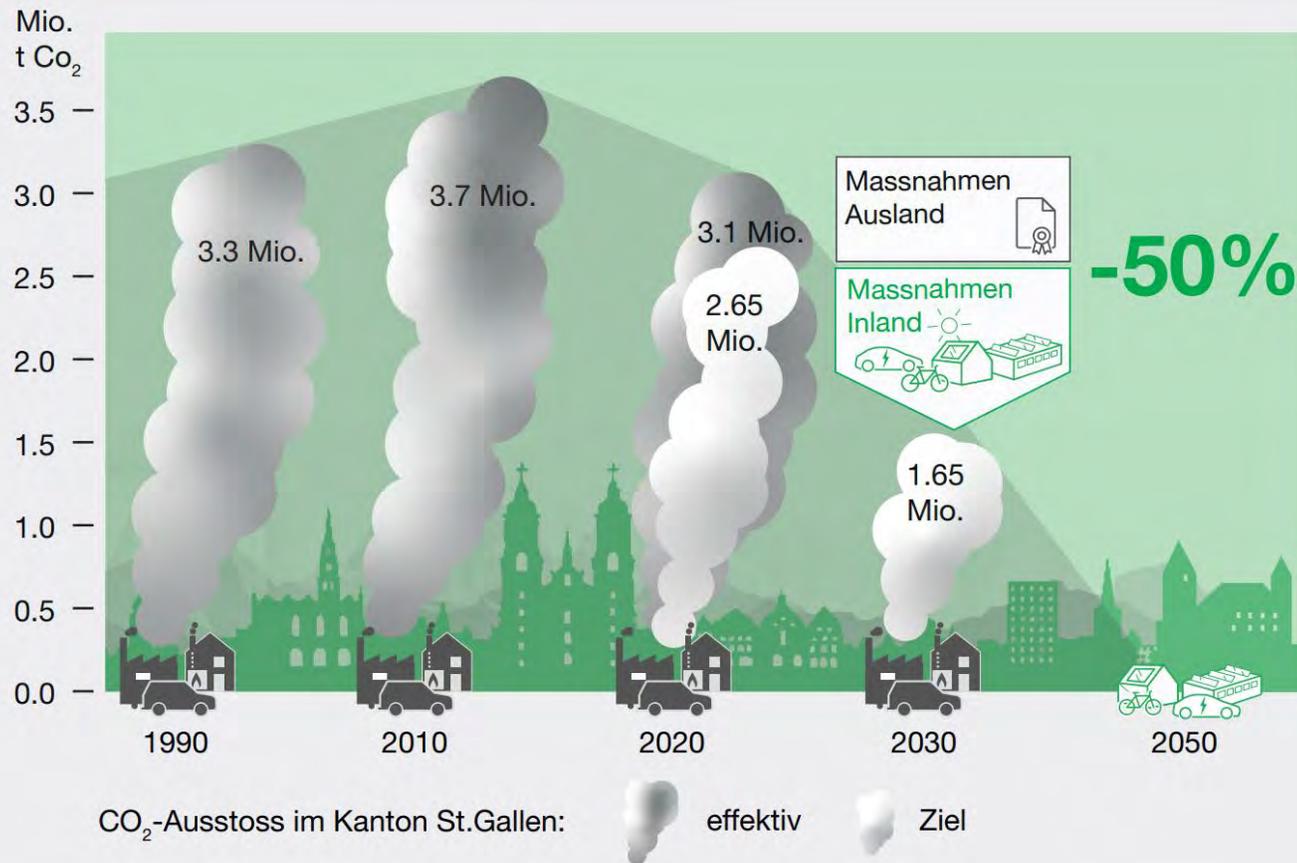


# Energieperspektiven 2050+ im Überblick



# St.Galler Energiekonzept 2021 – 2030 → Zielsetzungen

## Halbierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 notwendig



Quelle: [www.sg.ch/umwelt-natur/energie/Energiekonzept](http://www.sg.ch/umwelt-natur/energie/Energiekonzept) (Mai 2022)

50% weniger  
CO<sub>2</sub>-Emissionen  
(bzgl. 1990)



Energieeffizienz  
um 40% erhöhen  
(bzgl. 2010)



Der jährliche Gesamtstrom-  
bedarf bleibt konstant



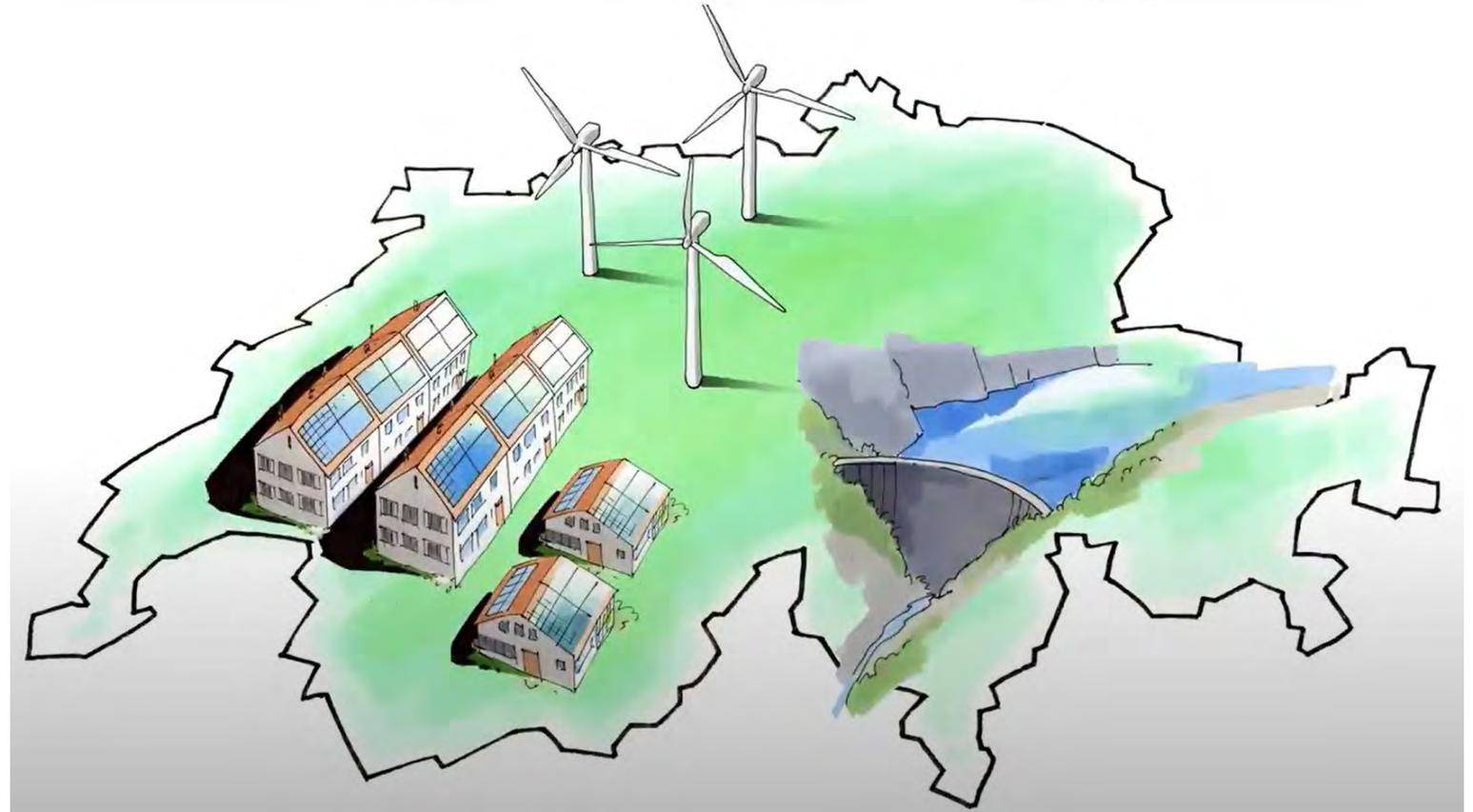
Mindestens 1'100 GWh neue  
erneuerbare Energien



# Klima und Innovationsgesetz

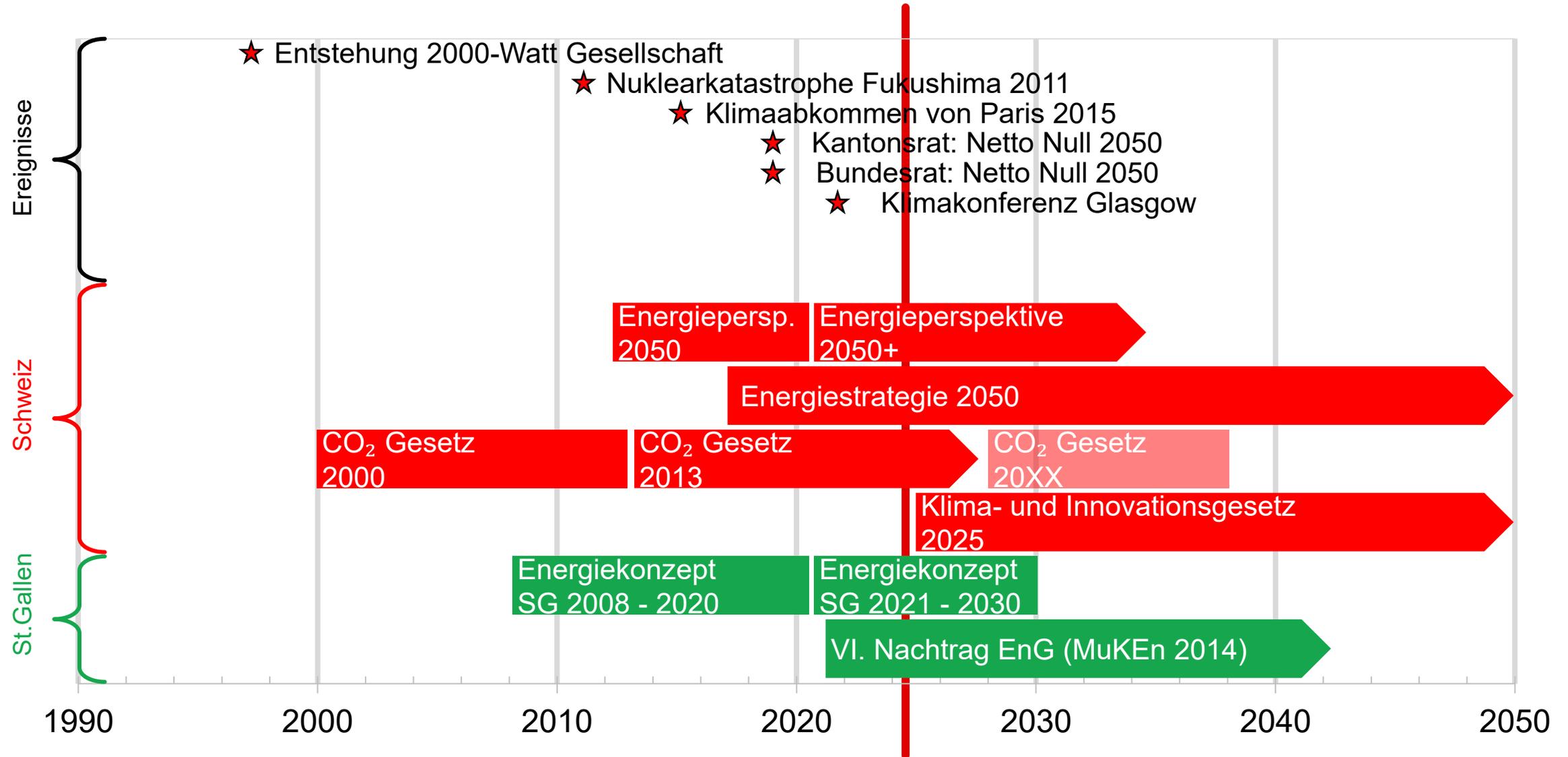
- Zweck ist die Umsetzung des Klimaabkommens von Paris

Richtwerte für CO <sub>2</sub> Reduktion		
	2040	2050
Gebäude	82%	100%
Verkehr	57%	100%
Industrie	50%	90%

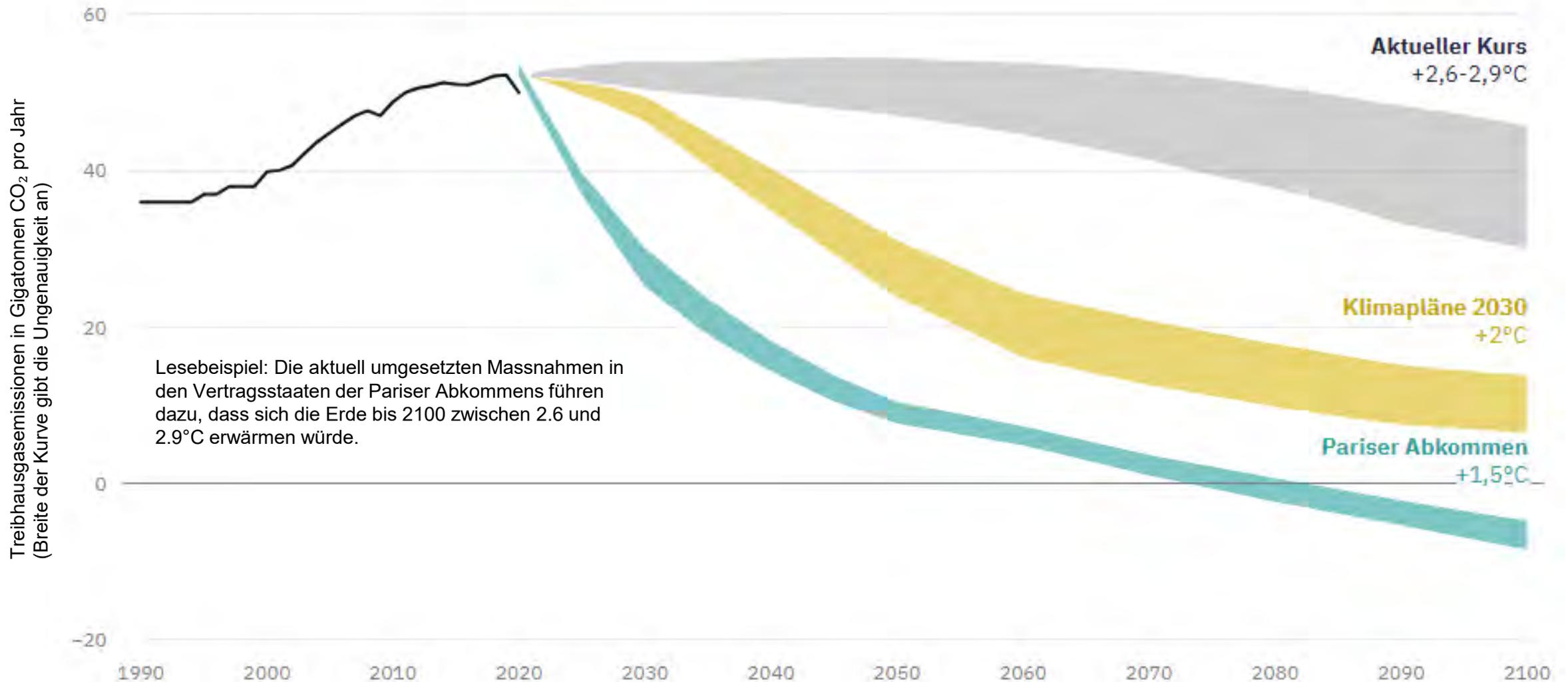


Quelle: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) Volksabstimmung 18. Juni 2023

# Rahmenbedingungen



# Prognosen für globale Klimaerwärmung bis 2100



# COP26: Glasgow Klimapakt

Minderung:

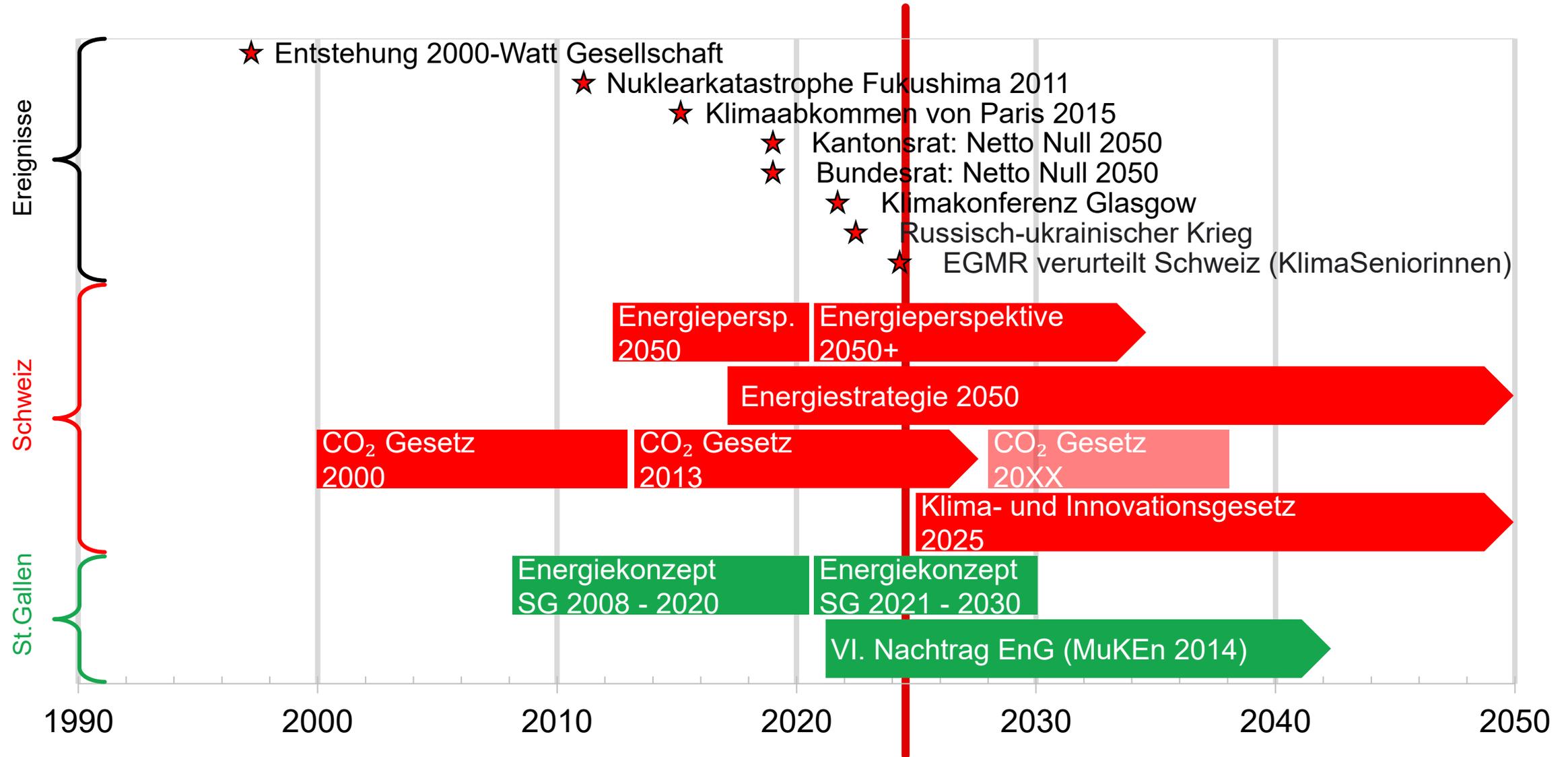
- Als Teil des Glasgow Klimapakt haben sich alle darauf geeinigt, ihre **aktuellen Emissionsziele** bis 2030 im Jahr 2022 zu überdenken und zu **verstärken**.



**UN CLIMATE  
CHANGE  
CONFERENCE  
UK 2021**

IN PARTNERSHIP WITH ITALY

# Rahmenbedingungen



# Urteil Europäischer Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR)

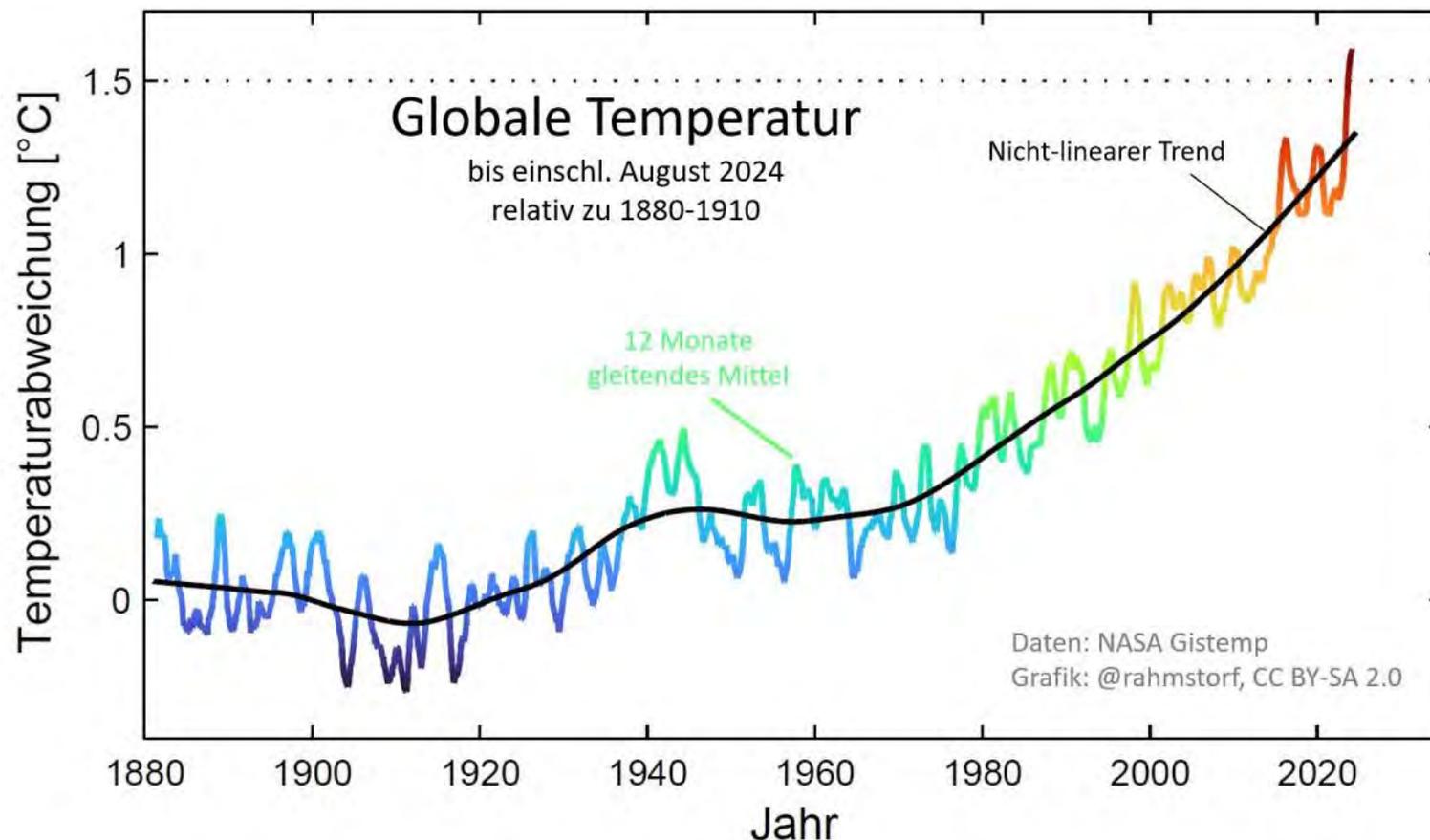
- Schweizer KlimaSeniorinnen erhalten vom EGMR Recht, dass die Schweiz mit Ihrem Handeln bezüglich Klimaschutz die Menschenrechte kommender Generationen missachte.



Quelle: [www.srf.ch/](http://www.srf.ch/) Tagesschau 09.04.2024

# Erkenntnisse zur allgemeinen CO<sub>2</sub> Reduktion

- Die Gesetzlichen Rahmenbedingungen hinken den Herausforderungen hinterher.
- Aktuell beruht noch vieles auf Freiwilligkeit.
- Bisher haben wir es nicht geschafft, die Ziele einzuhalten.
- Übergeordnete Vereinbarungen und Gesetze können untergeordnete übersteuern und so zu rascheren Veränderungen führen.



# Fazit

1. Netto Null 2050 reicht nicht.
2. Der aufsummierte Ausstoss auf dem Weg dorthin ist entscheidend.
3. Jedes ausgestossene kg CO<sub>2</sub> zählt.



# Handlungsfelder



**Gebäude**



**Strom**

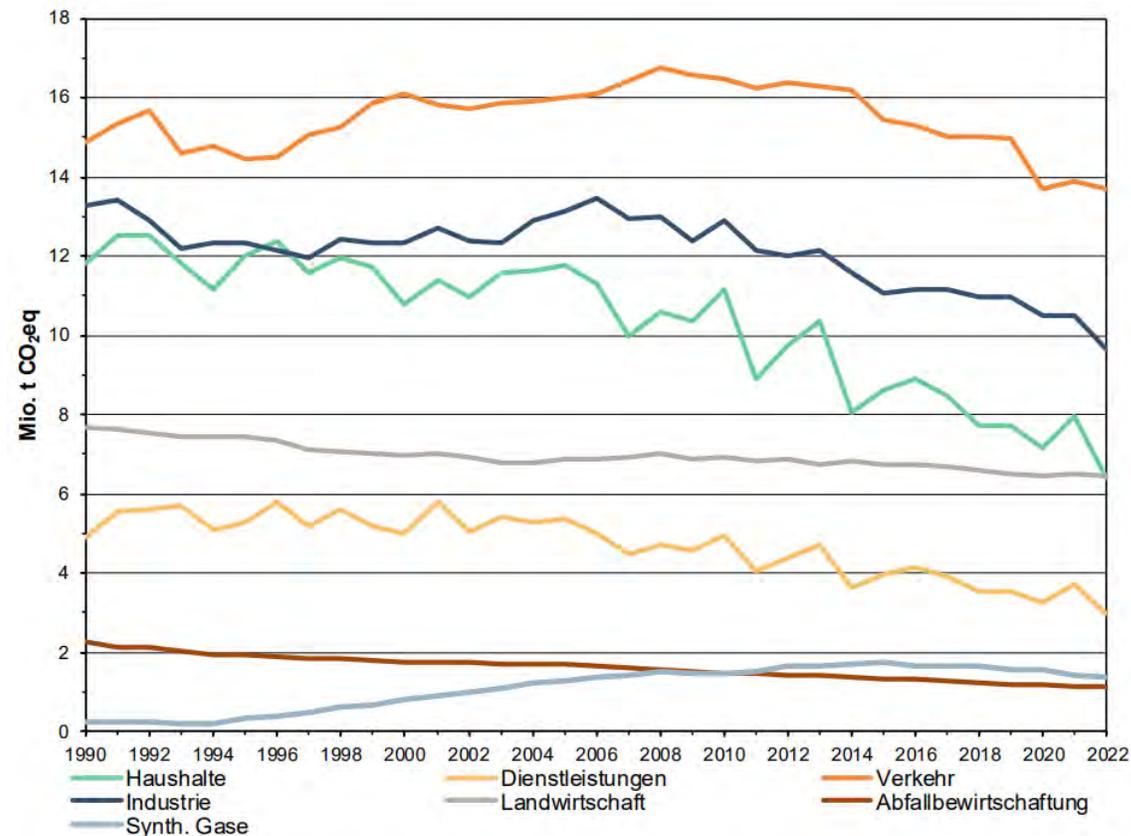
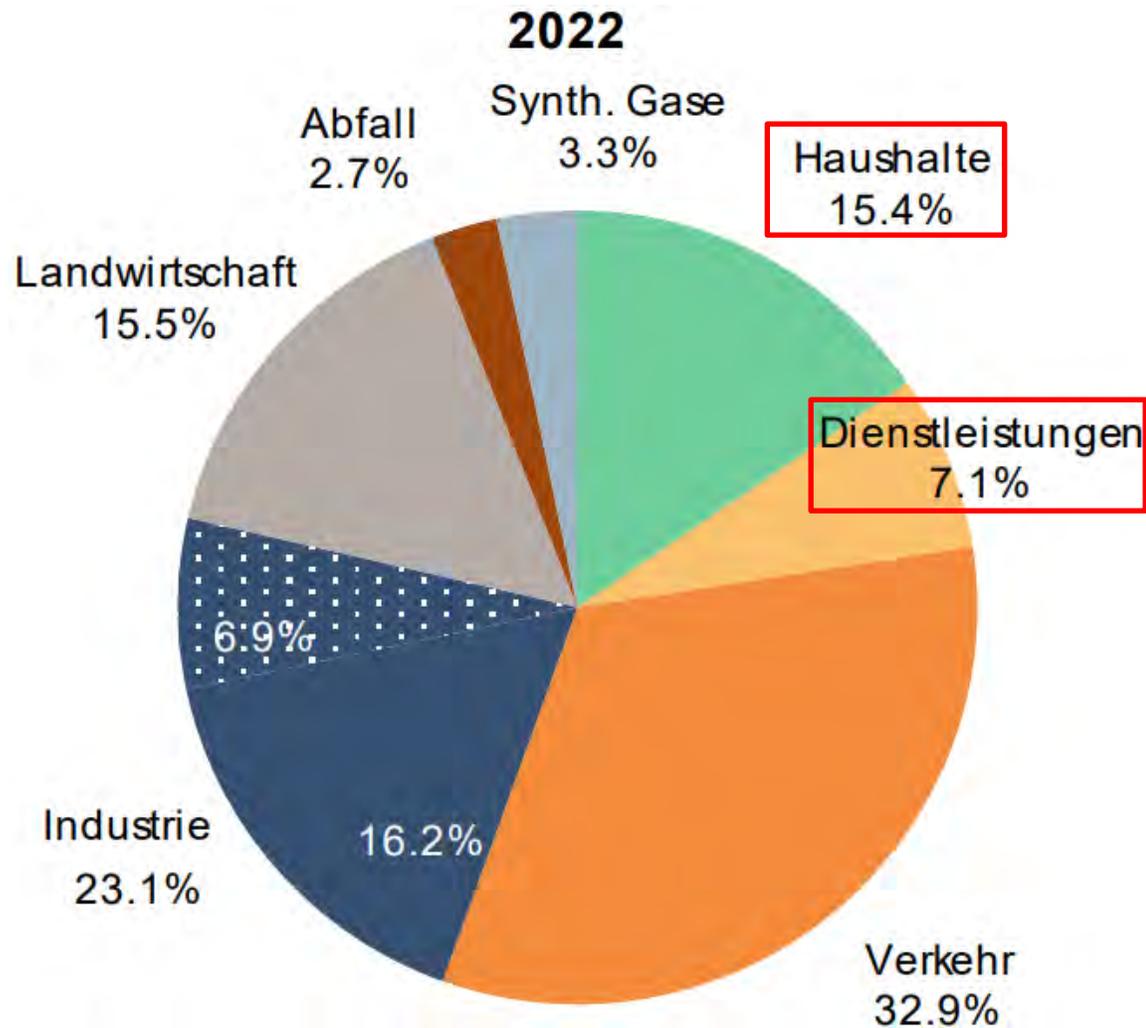


**Mobilität**



**Konsum**

# Entwicklung der Emissionen nach Sektoren in der Schweiz



Quelle: BAFU / Kenngrößen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990–2022 (April 2024)

# Das eigene Haus



Systemintegration



Mobilität



Photovoltaik



Gebäudehülle



Wärmeerzeugung



Anp. Klimawandel



Biodiversität

# Ökologischer Fussabdruck (gemäss WWF Footprint Rechner)

Basis ist ein unsaniertes EFH das vor 1980 erbaut wurde, mit 150-200m<sup>2</sup> und von 3 Personen bewohnt wird. 13.95t/a

Ersatz der Gasheizung durch eine Wärmepumpe - 1.32t/a

Umfassend Modernisieren auf Dämmstandart 19691-2008, weiterhin mit Gasheizung -0.46t/a

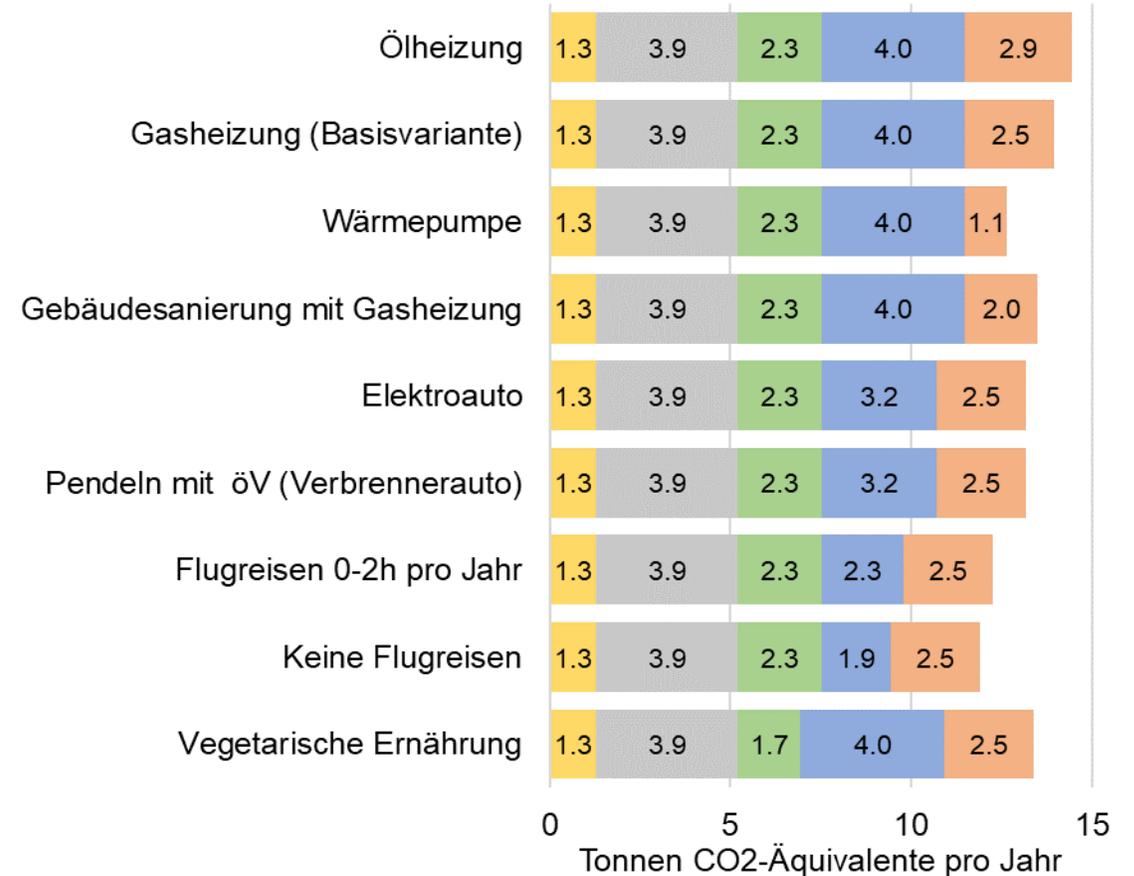
Umstieg auf Elektroauto weiterhin 7'500-12'500km/a -0.78t/a

Pendeln mit öV 80-200km/Woche anstelle <60km/Woche und Verbrenner Auto mit 2'000-7'500km/a -0.79t/a

Flugreisen reduzieren auf <2h/a anstelle 8-15h/a -1.71t/a

Verzicht auf Flugreisen -2.07t/a

Vegetarische Ernährung -0.59t/a

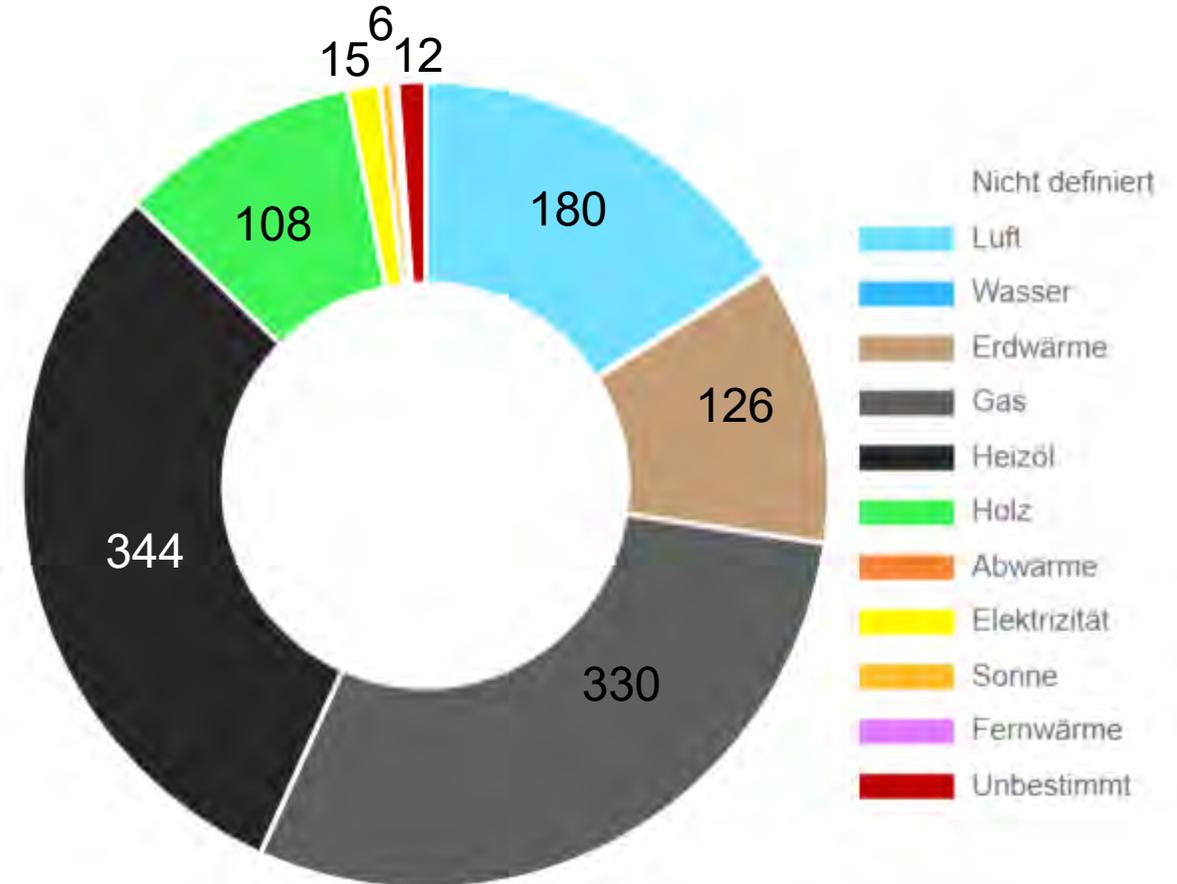


- Öffentliche Dienstleistungen
- Konsum
- Ernährung
- Mobilität
- Wohnen und Energie

Quelle: [www.wwf.ch/](http://www.wwf.ch/) >> footprintrechner

# Heizungen in Berneck

- 1'124 beheizte Wohnbauten
- Gut 1/3 Heizen bereits erneuerbar
- 60% Heizen mit Gas oder Heizöl
- Gegen 700 Heizungen sind in Berneck noch zu ersetzen.
  - 45 Heizungen pro Jahr bis 2040
  - Früher wäre besser.



# Mögliche Heizungssysteme



# Wärmepumpe

- + Luft / Erdsonde / Grundwasser
- + Praktisch immer realisierbar
- + Über die Lebensdauer betrachtet meist das günstigste System
- Benötigt im Winter (mehr) Strom
- Nutztemperatur beeinflusst den Wirkungsgrad



# Holz / Pellet

- + Liefert hohe Temperaturen
- + Lagerbarer Energieträger
- + Lokale Energiequelle
- Holz- / Pellet-Lager benötigt Platz
- Betrieb und Wartung ist intensiver
- Holz wird zur knappen Ressource und sollte möglichst nur für hohe Temperaturen und Spitzenlastdeckung genutzt werden.



# Fernwärme

- + Nur Wärmetauscher im Haus
- + Kombination mehrerer Wärmequellen einfach
- + Ermöglicht die Nutzung von Abwärme und Seewasser etc.
- + Basis für thermische Grossspeicher / Langzeitspeicher
- Nicht überall verfügbar



# Solarthermie

- + Liefert hohe Temperaturen
- + Einfaches System
- + Insbesondere für Gebäude mit einem hohen Warmwasserbedarf interessant
- Nur in Kombination mit einer weiteren Wärmeerzeugung möglich
- Steht in Konkurrenz zu PV-Wärmepumpen Kombination



# E-Mobilität

- + Elektromobilität setzt sich im Personen- und Schwerverkehr durch
- + Ladeinfrastruktur ist im Aufbau
- E-Mobilität löst nicht alle Probleme
- Bedarfsreduktion und alternative Mobilitätsformen dürfen nicht vergessen werden



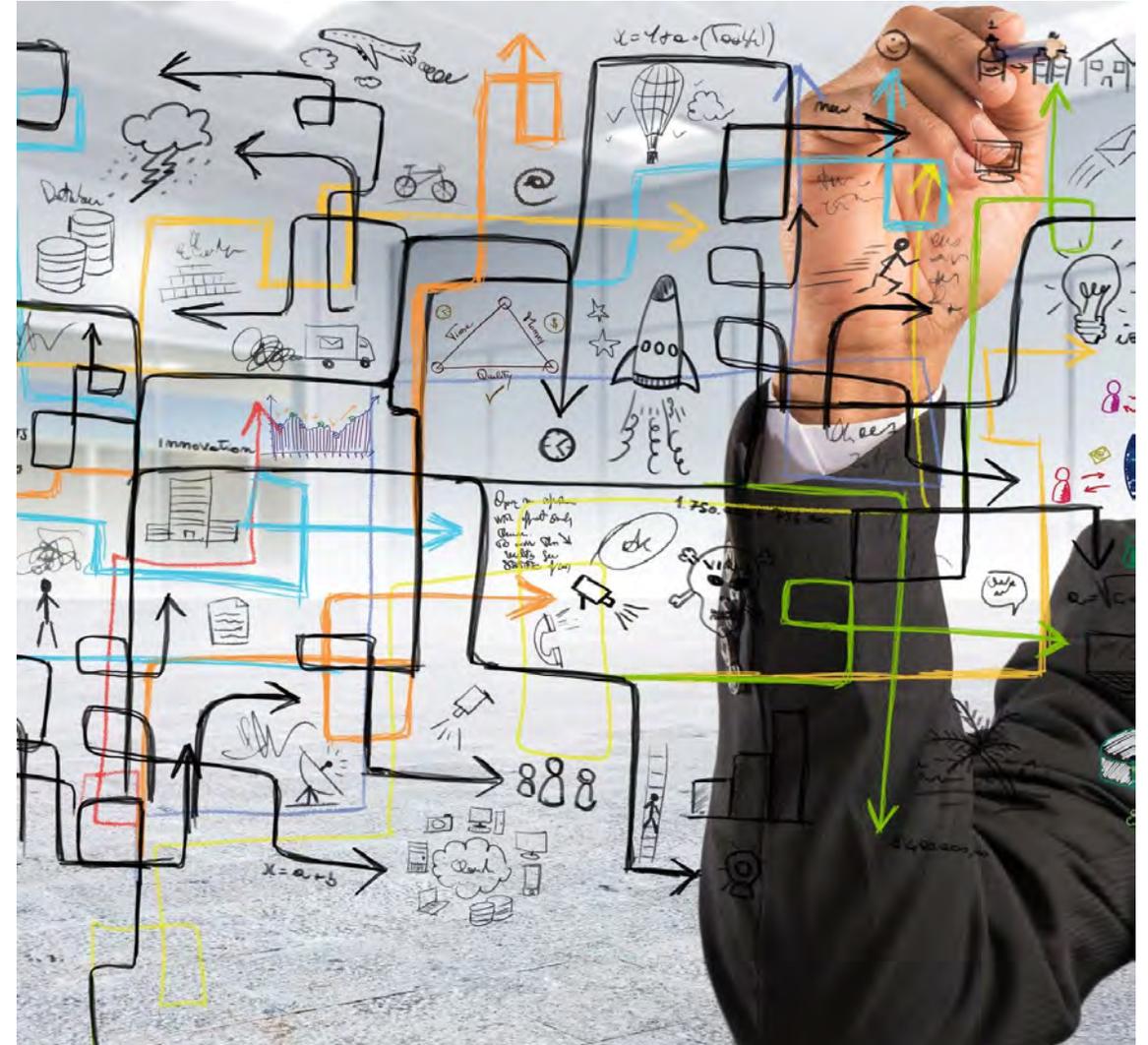
# Photovoltaik

- Ausbauziele sind (sehr) hoch
- Bis 2035 soll bereits 35% des Potenzials genutzt werden. Heute sind wir bei 10%.  
Bis 2050 sollen zwischen 40% und 50% des Potenzials genutzt werden.
- Anlagen sind ganzflächig und nicht mehr nach dem Eigenbedarf zu dimensionieren.
- + Mit «Ökostrom» kann sofort, auch ohne eigene PV-Anlage, erneuerbarer Schweizer Strom bezogen werden. (CO<sub>2</sub> Reduktion)
- + Es besteht (noch) keine PV-Pflicht auf Bestandsbauten, und der Bau von PV-Anlagen wird vom Bund gefördert.



# Ablauf

- Begrüssung
- Warum sollten wir jetzt die Heizung ersetzen?
  - Gesamtkontext der Energiewende
  - Handlungsfelder
  - Grundsätze zu Heizungersatz, Photovoltaik, E-Mobilität.
- Was macht die Gemeinde?
  - Praxisbeispiele
- Wie komme ich von der Idee zur Umsetzung?
  - Vorgehen
  - Finanzielle Förderung
- Abschluss



## Was macht die Gemeinde



### Joachim Hasler

Inhaber und Geschäftsführer VISIONA  
Ingenieurbüro für Energie- und Gebäudetechnik

**Wir planen heute das Morgen**

**VISIONA**



### Einblick in 4 Projekte

- a) Haus des Weins (Ortsgemeinde)
- b) MZH Bünt
- c) Zentrum im Städtli
- d) Bauamt (Rathaus)

es gäbe natürlich einige mehr...

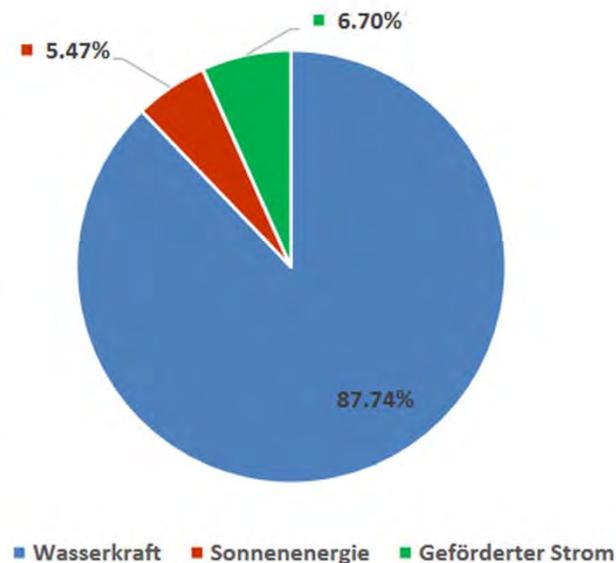
# Kennzahlen - Reise

STROMKENNZEICHNUNG für Endkunden von:  
ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG Berneck

VISIONA

GEMEINDE  
**BERNECK**

Stromkennzeichnung		
<b>Ihr Stromlieferant:</b>	Elektra Berneck	
<b>Kontakt:</b>	071 747 44 73 / elektra@berneck.ch	
<b>Bezugsjahr:</b>	2021	
Der gesamthaft an unsere Kunden gelieferte Strom wurde produziert aus:		
<b>in %</b>	<b>Total</b>	<b>aus der Schweiz</b>
<b>Erneuerbare Energien</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Wasserkraft	87.74%	87.74%
Übrige erneuerbare Energien	5.56%	5.56%
Sonnenenergie	5.47%	5.47%
Windenergie	0.04%	0.04%
Biomasse	0.04%	0.04%
Geothermie	0.00%	0.00%
Geförderter Strom	6.70%	6.70%
<b>Nicht erneuerbare Energien</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
Kernenergie	0.00%	0.00%
Fossile Energieträger	0.00%	0.00%
Erdöl	0.00%	0.00%
Erdgas	0.00%	0.00%
Kohle	0.00%	0.00%
<b>Abfälle</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Nicht überprüfbare Energieträger</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>



## Kennzahlen - Reise

**VISIONA**

Energieträger	Primärenergiefaktor		Treibhausgas- emissions-Koeffizient kg/kWh
	gesamt	nicht erneuerbar	
Brennstoffe (Brennwert)			
Heizöl EL	1,23	1,22	0,298
Erdgas	1,07	1,06	0,228
Photovoltaik Schrägdach	1,54	0,31	0,085
Photovoltaik Flachdach	1,54	0,31	0,087
Photovoltaik Fassade	1,72	0,46	0,127
Wasserkraft	1,20	0,03	0,013
CH-Produktionsmix	2,48	1,80	0,028
Mix zertifizierte Stromprodukte CH	1,21	0,03	0,014
CH-Verbrauchermix	3,14	2,69	0,139

## Kennzahlen - Reise

**VISIONA**

Energieträger	Primärenergiefaktor		Treibhausgas-emissions-Koeffizient kg/kWh
	gesamt	nicht erneuerbar	
Brennstoffe (Brennwert)	<b>Berneck</b>		<b>0.019</b>
Heizöl EL	1,23	1,22	0,298
Erdgas	1,07	1,06	0,228
Photovoltaik Schrägdach	1,54	0,31	0,085
Photovoltaik Flachdach	1,54	0,31	0,087
Photovoltaik Fassade	1,72	0,46	0,127
Wasserkraft	1,20	0,03	0,013
CH-Produktionsmix	2,48	1,80	0,028
Mix zertifizierte Stromprodukte CH	1,21	0,03	0,014
CH-Verbrauchermix	3,14	2,69	0,139

## a) Haus des Weins (Ortsgemeinde)

VISIONA

Minergie SG-2127

Erdwärmesonden 2x 210: Total 420 m

Wärmepumpe mit 21 kW Wärmeleistung

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

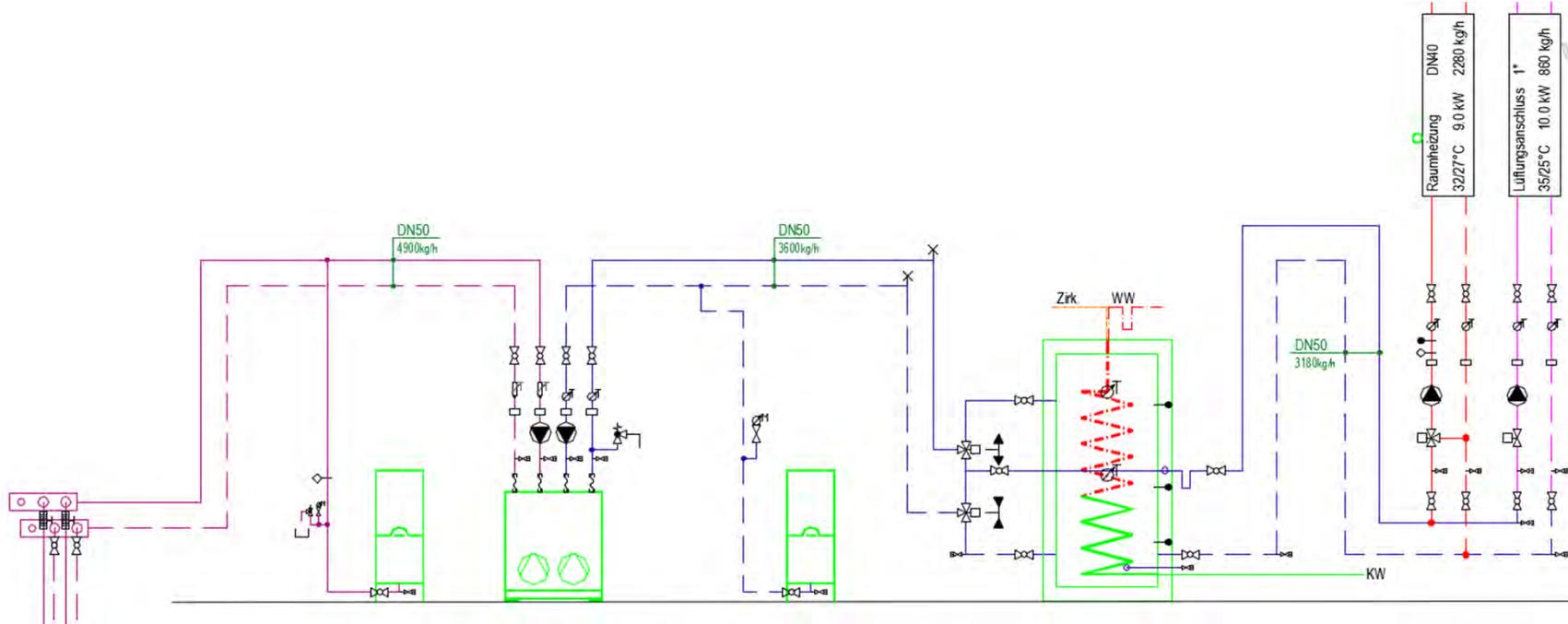
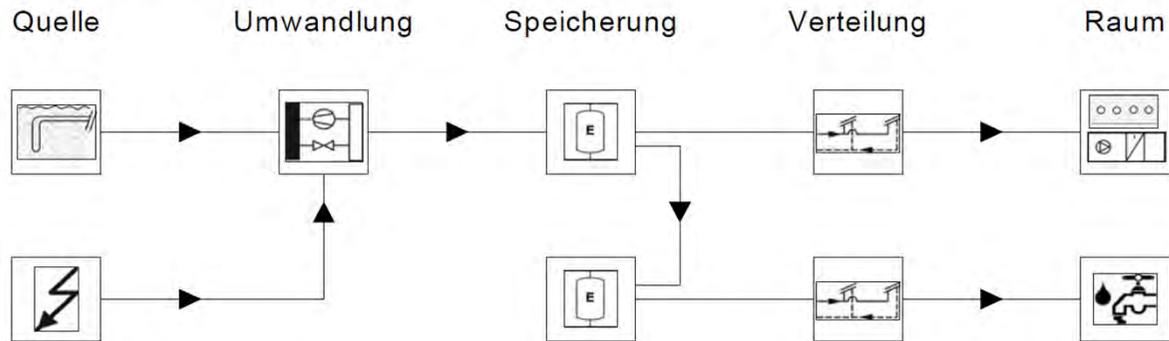
Kühlung mittels Erdwärmesonden (Freecooling)

Warmwasser via Wärmepumpe



# a) Haus des Weins

## Prinzipschema



## a) Haus des Weins

**VISIONA**

**Kennzahlen / Vergleichswerte:**  
(Energiebedarf / CO<sub>2</sub>-Ausstoss)

Vergleichbare Gasheizung: 56'700 kWh  
Vergleichbare Gasheizung: 12.9 t CO<sub>2</sub>

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **14'000 kWh**  
Bei der Erdsondenwärmepumpe: **0.26 t CO<sub>2</sub>**

**Einsparung 12.6 t CO<sub>2</sub> / Jahr**



## b) MZH Bünt

**VISIONA**

Erdwärmesonden 23x 164m: Total 3'772 m

Wärmepumpen mit je 112 kW Wärmeleistung  
Total 224 kW

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Warmwasser via Wärmepumpe



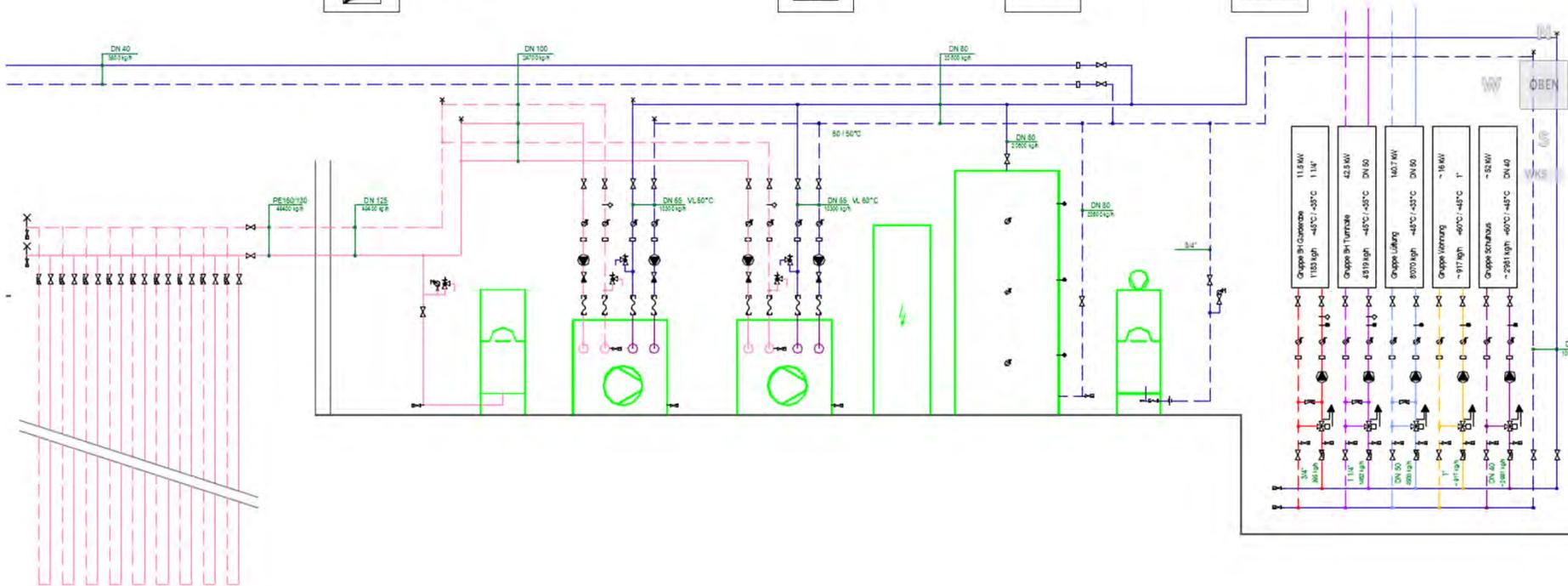
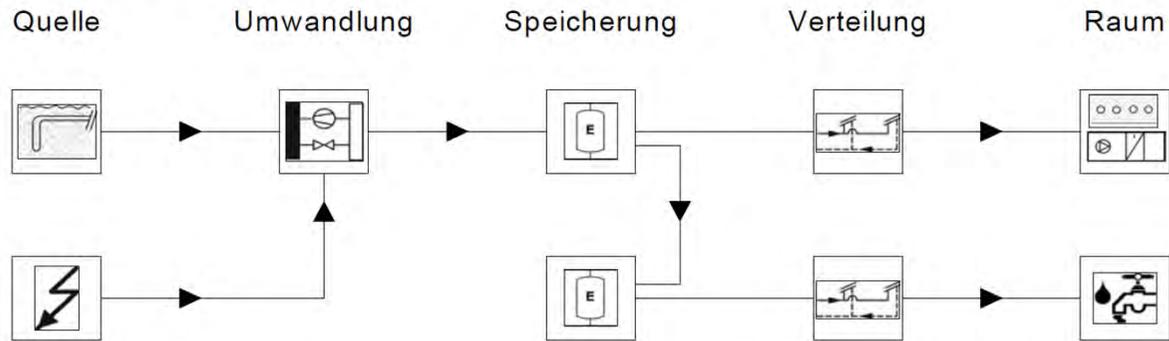
## b) MZH Bünt

**VISIONA**



# b) MZH Bünt

## Prinzipschema



## b) MZH Bünt

**VISIONA**

### **Kennzahlen / Vergleichswerte:**

(Energiebedarf / CO<sub>2</sub>-Ausstoss)

Alte Oelheizung: 515'700 kWh

Alte Oelheizung: 153.5 t CO<sub>2</sub>

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **147'000 kWh**

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **2.8 t CO<sub>2</sub>**

**Einsparung 150.7 t CO<sub>2</sub> / Jahr**



## c) Zentrum im Städtli

Erdwärmesonden 2 Felder mit  
9x 190m und 15x 85m Total 2'985 m

Wärmepumpen mit total 165 kW Wärmeleistung

Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung

Warmwasser via Wärmepumpe

**VISIONA**



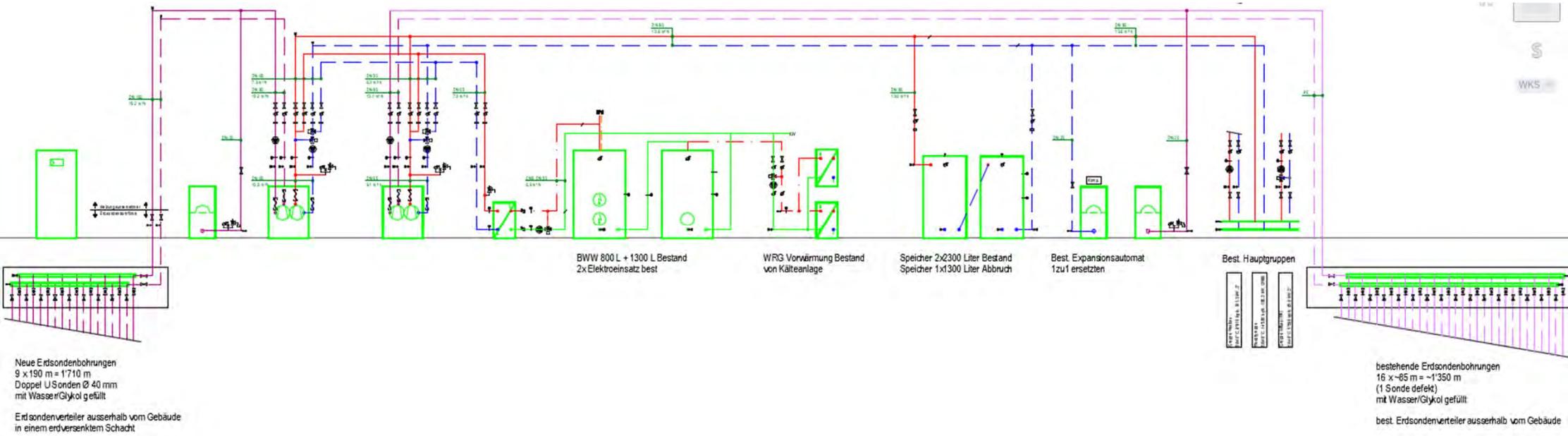
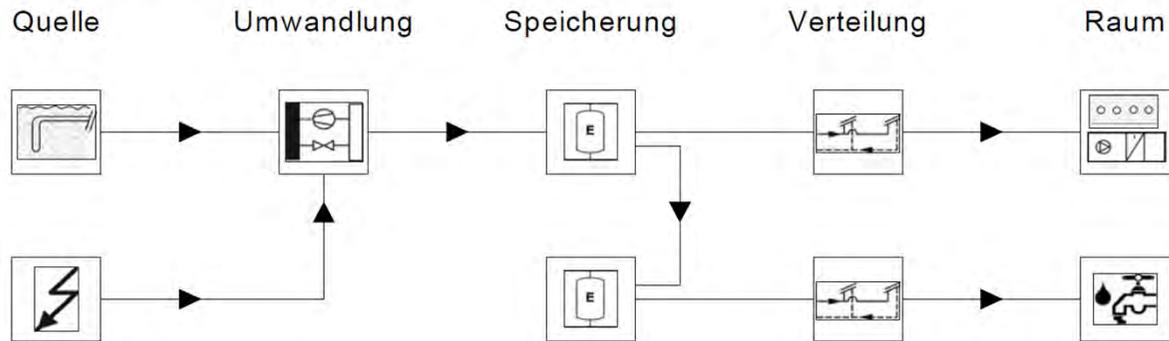
## c) Zentrum im Städtli

**VISIONA**



# c) Zentrum im Städtli

## Prinzipschema



## c) Zentrum im Städtli

### Kennzahlen / Vergleichswerte:

(Energiebedarf / CO<sub>2</sub>-Ausstoss)

Alte Oelheizung: 445'500 kWh

Alte Oelheizung : 132.7 t CO<sub>2</sub>

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **127'300 kWh**

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **2.4 t CO<sub>2</sub>**

**Einsparung 130.3 t CO<sub>2</sub> / Jahr**

**VISIONA**



## d) Bauamt (Rathaus)

2 Pelletsfeuerungen mit je 45 kW

Total 90 kW

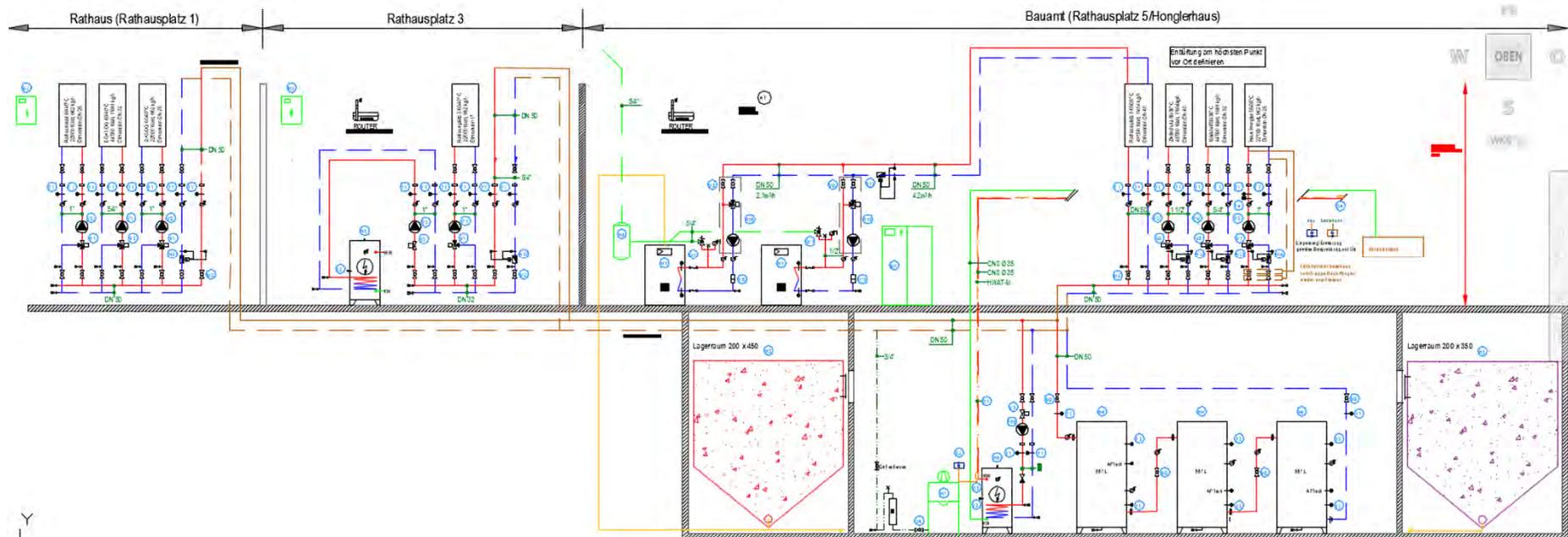
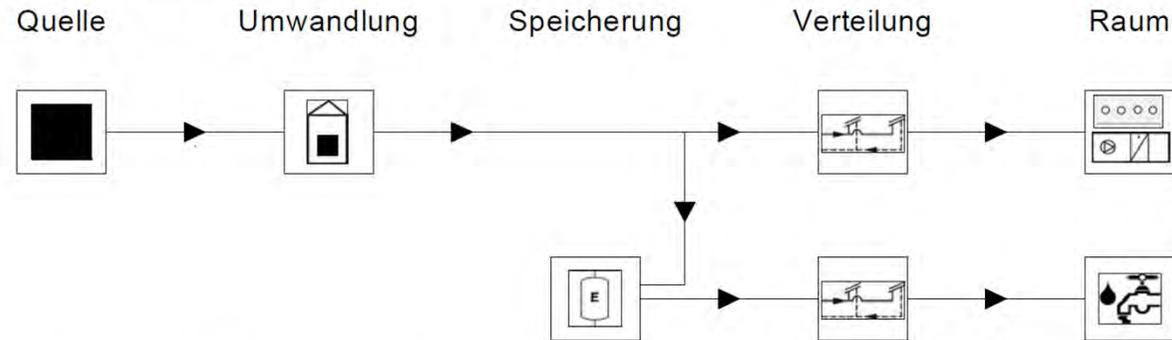
Warmwasser via Pelletsheizung im Sommer

**VISIONA**



# d) Bauamt (Rathaus)

Prinzipschema



## d) Bauamt (Rathaus)

**VISIONA**

### **Kennzahlen / Vergleichswerte:** (Energiebedarf / CO<sub>2</sub>-Ausstoss)

Von der alten Oelheizung: 207'000 kWh

Von der alten Oelheizung: 61.6 t CO<sub>2</sub>

Mit der Pelletsheizung: **186'300 kWh**

Bei der Erdsondenwärmepumpe: **6.3 t CO<sub>2</sub>**

**Einsparung 55.0 t CO<sub>2</sub> / Jahr**



## a, b, c, d) Treibhausgasemissionseinsparung

**Einsparung total  
348 t CO<sub>2</sub> / Jahr  
(13 LKW mit 28 t Nutzlast)**

**In 25 Jahren:  
8'700 t CO<sub>2</sub> / Jahr  
(310 LKW mit 28 t Nutzlast)**



**VISIONA**

# Ausblick

**VISIONA**

## **Prüfung Fernwärme im Zentrum:**

Aktuell wird die Machbarkeit und der Umfang eines Fernwärmenetzes im Zentrum von Berneck geprüft.

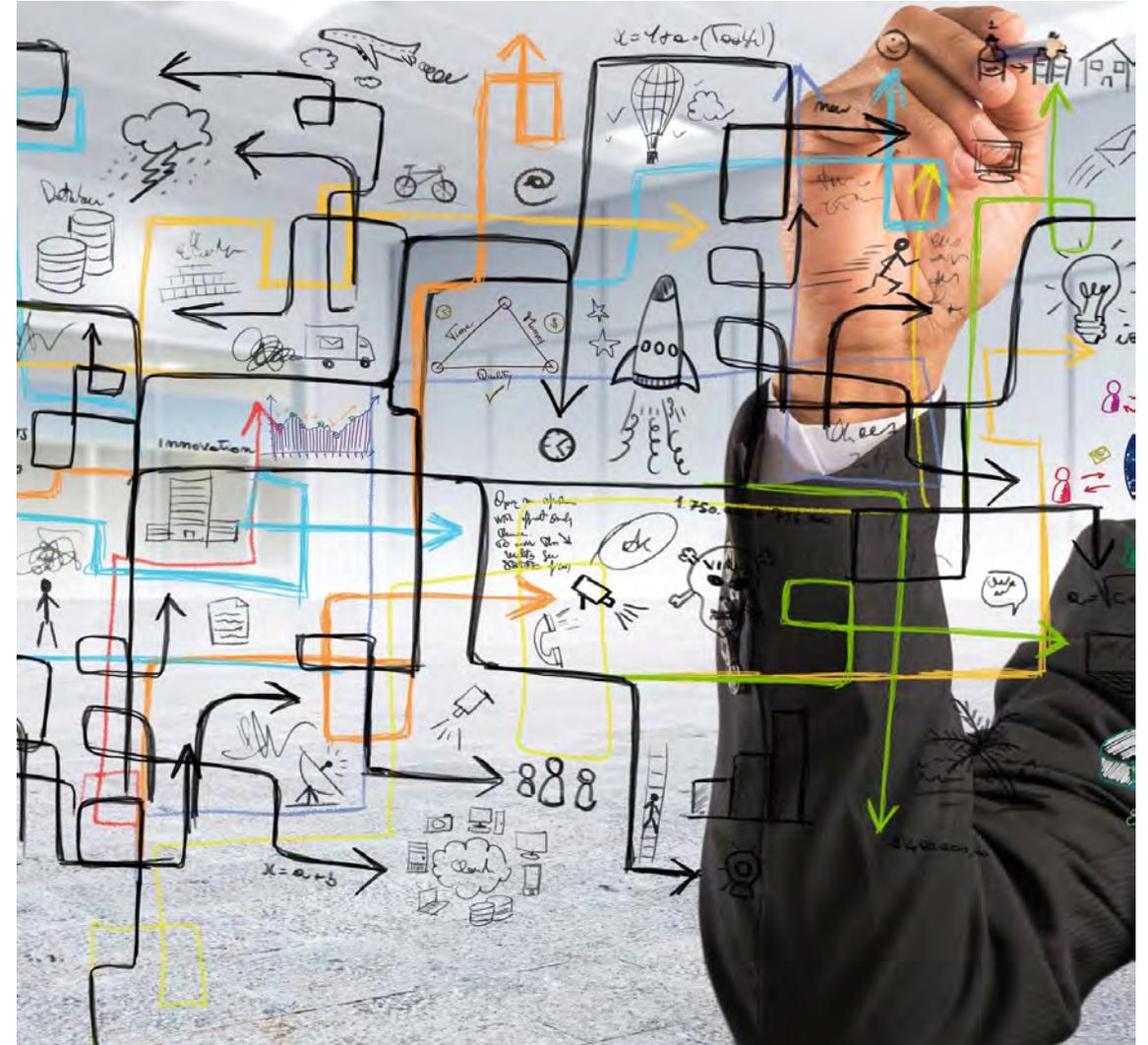
Im 1. Schritt wurde ein möglicher Rayon versucht zu definieren. Im weiteren Schritt wurden die zu erwartenden Leistungen, Energiemengen, Reserven und der Platzbedarf definiert. Auch eine mögliche Leitungsführung gehört zu diesem Arbeitsschritt.

Aufgrund der Ergebnisse und der vielschichtigen Zusammenhänge durchläuft der Prozess mehrmals die verschiedenen Bereiche, in Bezug auf Möglichkeiten und Grenzen der Möglichkeiten (z.B. Erdsondenfelder). Diese Faktoren, auch der Einbezug der Wirtschaftlichkeit sind aktuell in Arbeit.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.**

# Ablauf

- Begrüssung
- Warum sollten wir jetzt die Heizung ersetzen?
  - Gesamtkontext der Energiewende
  - Handlungsfelder
  - Grundsätze zu Heizungersatz, Photovoltaik, E-Mobilität.
- Was macht die Gemeinde?
  - Praxisbeispiele
- Wie komme ich von der Idee zur Umsetzung?
  - Vorgehen
  - Finanzielle Förderung
- Abschluss



# Webseite energieagentur-sg.ch als Ausgangspunkt

The screenshot shows the website interface for energieagentur-sg.ch. At the top, there is a browser address bar with the URL 'energieagentur-sg.ch/index'. Below it is a navigation bar with links for 'Über uns', 'Stellen', 'Kontakt', 'Newsletter', and 'Suchen'. The main header features the 'energieagentur st.gallen' logo and the tagline 'Kompetenzzentrum für erneuerbare Energien'. A secondary navigation bar contains 'Beratung', 'Förderprogramm', 'Kalender', 'Projekt-Netzwerk', 'Publikationen', 'Schulungen', and 'e-Förderportal'. The 'Förderprogramm' menu is expanded, listing various services such as 'Klimaschutz- und Innovationsgesetz', 'Beratungsberichte', 'Erneuern oder neu bauen', 'Heizung ersetzen', 'Wärmenetzprojekte', 'Mobilität', 'Information und Beratung', 'Netzwerke', and 'Beleuchtungersatz'. The 'Beratungsberichte' sub-menu is further expanded to show 'Impulsberatung', 'Betrieboptimierung', and 'Gebäudemodernisierung mit Konzept'. The main banner area features a background image of a modern building with a glass facade and a rooftop solar panel array. The text 'Energie' and 'Lokremise' is overlaid on the image. A 'Zum Programm' button is visible at the bottom right of the banner.

energieagentur  
st.gallen

Über uns Stellen Kontakt Newsletter Suchen

Kompetenzzentrum für erneuerbare Energien

Beratung Förderprogramm Kalender Projekt-Netzwerk Publikationen Schulungen e-Förderportal

Klimaschutz- und Innovationsgesetz

Beratungsberichte > Impulsberatung

Erneuern oder neu bauen > Betriebsoptimierung

Heizung ersetzen > Gebäudemodernisierung mit Konzept

Wärmenetzprojekte >

Mobilität >

Information und Beratung >

Netzwerke

Beleuchtungersatz

e-Förderportal

Zum Programm

Energie Lokremise

«Unsere Umwelt von morgen gestalten wir heute.»

# ENERGIEFÖRDERUNG IM KANTON ST.GALLEN

WIR BIETEN ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN!



## Impulsberatung



- Entscheidungsgrundlage für einen bevorstehenden Heizungsersatz
- Für alle beheizten Gebäude, unabhängig vom Baujahr
- Die Impulsberatung für fossil beheizte Wohngebäude im Wert von CHF 500.– ist für Hauseigentümer kostenlos.
- Vereinbaren Sie einen Termin mit der von Ihnen gewählten Impulsberatenden. Eine entsprechende Liste finden Sie unter:

[energieagentur-sg.ch/impulsberatung](http://energieagentur-sg.ch/impulsberatung)

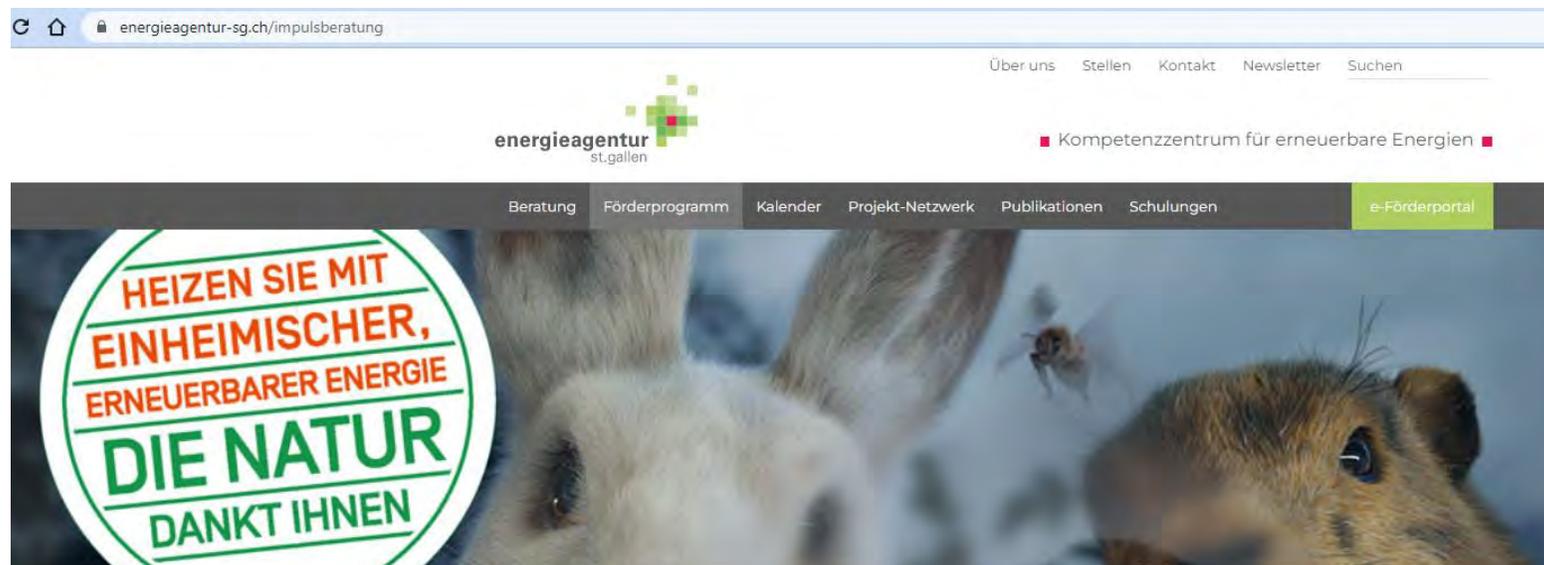
## Gebäude- modernisierung mit Konzept



- Ein Gebäudemodernisierungskonzept macht dann Sinn, wenn Sie das Ziel verfolgen Gebäudehülle, Heizung und Wassererwärmung energetisch zu verbessern.
- Abhängig vom Gebäude erhalten Sie einen Förderbeitrag zwischen CHF 4'500 – CHF 8'000.-
- Vereinbaren Sie einen Termin mit der von Ihnen gewählten Fachpersonen. Eine entsprechende Liste finden Sie unter:

[energieagentur-sg.ch/gebaeudemodernisierung](http://energieagentur-sg.ch/gebaeudemodernisierung)

# Impulsberatung



## Impulsberatung

«erneuerbar heizen» ist ein Programm von EnergieSchweiz. Es bietet Eigentümerinnen und Eigentümern von beheizten Gebäuden eine zielgerichtete und individuelle Impulsberatung für einen bevorstehenden Heizungsersatz. Eine Fachperson hilft vor Ort, die passende Lösung zu finden und zeigt die Schritte zu einer erneuerbaren Heizung auf.

### Was wird gefördert?

Gefördert wird einmalig eine Impulsberatung des Programms «erneuerbar heizen» für beheizte Gebäude aller Kategorien, die älter als 10 Jahre sind – unabhängig vom Energieträger des alten Wärmeerzeugers. Für die Eigentümerinnen und Eigentümer ist die Impulsberatung kostenlos.

### Wie komme ich zu einer Impulsberatung?

Sie klicken auf den Link «Impulsberatung bestellen», lesen den Beschrieb und wählen eine Fachperson. Als Impulsberaterinnen und Impulsberater gelten gemäss dem Programm «erneuerbar heizen» geschulte Fachpersonen, zum Beispiel Heizungsinstallateure, Energieberater oder GEAK-Experten.

 **Susanne Freund, Tel. 058 228 71 73**

 **Impulsberatung bestellen**

 Login Förderportal für Fachpersonen

**erneuerbarheizen.ch**

# Impulsberatung

## Impulsberatung für Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser

[Impulsberatung Übersicht](#) > [Impulsberatung EFH](#)

Erneuerbare Heizsysteme sind eine gute Investition. Sie sind zwar in der Anschaffung etwas teurer, sparen aber langfristig Heizkosten. Gemeinsam mit Ihrer Impulsberaterin oder Ihrem Impulsberater finden Sie die beste Lösung für Ihre Heizungsanlierung. **Die Impulsberatung «erneuerbar heizen» ist kostenlos** für den Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage, die **älter als 10 Jahre** ist und als Hauptheizung für die Raumwärme dient – unabhängig von der Gebäudekategorie und dem Energieträger des alten Wärmeerzeugers.

**Kostenlos**

**Heizung älter als 10 Jahre**

### In einem Schritt Ihre Impulsberaterin oder Ihren Impulsberater finden

Die Impulsberatung «erneuerbar heizen», die ganz individuell bei der Wahl des optimalen Heizsystems für Ihr Gebäude unterstützt, ist für Sie in der ganzen Schweiz kostenlos. Geben Sie einfach Ihre PLZ ein und finden Sie den nächsten Impulsberater oder die Impulsberaterin in Ihrer Nähe.

9442

Suchen

### Ihre Impulsberaterinnen und Impulsberater

Es ist zu empfehlen, eine Impulsberaterin oder einen Impulsberater aus Ihrem eigenen Kanton auszuwählen. Im Umkreis von 50 km um Berneck sind folgende Beratungsstellen verfügbar:

Firma	Berater/-in	Adresse	E-Mail	Tel	Entfernung
+ BNL Haustechnik GmbH	Bernard Gashi	Kornweg 6, 9434 Au SG	<a href="mailto:info@bni-haustechnik.ch">info@bni-haustechnik.ch</a>	0717441177	2.1km
+ Heeb AG Heizungsservice	Kurt Heeb	Rheinstrasse 5, 9434 Au	<a href="mailto:k.heeb@heebheizung.ch">k.heeb@heebheizung.ch</a>	0717475858	2.1km
+ HWT Haus- und Wassertechnik	Mirco Bernhart	Industriestrasse 26, 9434 Au	<a href="mailto:m.bernhart@hwt.ch">m.bernhart@hwt.ch</a>	0717475050	2.1km
+ ZEBÄ GmbH Haustechnik	Mijo Zeba	J. Schmidheinystrasse 11, 9436 Balgach	<a href="mailto:info@zebägmh.ch">info@zebägmh.ch</a>	0717229017	2.2km
+ Gravag Thermo	Ivo Lenz	Poststrasse 6, 9443 Widnau	<a href="mailto:i.lenz@gravag.ch">i.lenz@gravag.ch</a>	0784789699	2.9km
+ Walter Lüchinger AG	Marc Lüchinger	Heldstrasse 22, 9443 Widnau	<a href="mailto:marc@walter-luechinger.ch">marc@walter-luechinger.ch</a>	0717225120	2.9km
+ Walter Lüchinger AG	Alessio Leggiero	Heldstrasse 22, 9443 Widnau	<a href="mailto:a.leggiero@hotmail.com">a.leggiero@hotmail.com</a>	0772811281	2.9km
+ Gebr. Lüchinger AG	Kurt Lüchinger	Aegetholzstrasse 22a, 9443 Widnau	<a href="mailto:info@glag.ch">info@glag.ch</a>	0717223442	2.9km
+ D. Hasler AG	Daniel Hasler	Dorf 98, 9428 Walzenhausen	<a href="mailto:d.hasler@haslerhaustechnikag.ch">d.hasler@haslerhaustechnikag.ch</a>	0718881722	3km
+ Energiebilanz Sanchez	Sanchez Miguel Angel	Staatsstrasse 170, 9445 Rebstein	<a href="mailto:energiebilanz-sanchez@gmx.ch">energiebilanz-sanchez@gmx.ch</a>	0786599015	3.9km

## Umfang der Beratung



### Beratungsumfang

ca 1,5 h bei Ihnen vor Ort

[inkl. Vor- und Nachbereitung insgesamt ca. 3h]



### Kosten der Beratung

0 CHF

für den Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage, die älter als 10 Jahre ist und als Hauptheizung für die Raumwärme dient – unabhängig von der Gebäudekategorie und dem Energieträger des alten Wärmeerzeugers.



### Wichtiger Hinweis

Im Rahmen des Förderprogramms ist nur eine Impulsberatung pro Wärmeerzeugungsanlage förderberechtigt.

Weitere Informationen zu den Voraussetzungen für eine kostenlose Impulsberatung im Rahmen des nationalen Förderprogramms finden Sie hier:

<https://erneuerbarheizen.ch/impulsberatung/>

Bitte versichern Sie sich vor der Auftragserteilung bei der ausgewählten Impulsberaterin/dem ausgewählten Impulsberater, dass die Impulsberatung für Sie kostenlos ist. Dies ist eine Bedingung des Bundes gegenüber den zugelassenen Impulsberater/innen, damit die Impulsberatung gefördert wird. Bitte beachten Sie auch, dass eine Mehrfachförderung zwischen Bund und Kantonen oder für denselben Wärmeerzeuger ausgeschlossen ist.

## Ablauf der Beratung

1

Kontakt mit einem Impulsberater oder einer Impulsberaterin

2

Vorbereitung der Impulsberatung / Bericht erstellen

3

Beratungsgespräch vor Ort

4

Nach der Beratung

5

Nach abgeschlossener Impulsberatung

# Gebäudemodernisierung mit Konzept



## Gebäudemodernisierung mit Konzept

Gebäudehülle, Heizung und Wassererwärmung bestimmen die energetische Qualität eines Gebäudes wesentlich. Eine gesamtheitliche Planung bietet die Chance, diese wesentlichen Bestandteile Ihrer Funktion entsprechend angemessen und aufeinander abgestimmt zu modernisieren. Zum Konzept einer erfolgreichen Gebäudemodernisierung gehört jedoch mehr als die energetische Optimierung. Es schliesst die kundenspezifischen Vorgaben zu den Zielen, dem zeitlichen Ablauf und dem finanziellen Umfang einer Modernisierung ein. Die Eigentümer erhalten dadurch Planungssicherheit über mehrere Jahre und können mit den umgesetzten Massnahmen den Wert ihrer Liegenschaft erhalten oder steigern.

### Was wird gefördert?

Gefördert wird das Verfassen von Konzepten zur energetischen Modernisierung von beheizten Bauten, sofern deren Baubewilligung älter als 10 Jahre ist. Von der Energieagentur St.Gallen geschulte und anerkannte Energiefachpersonen verfassen ein ausführliches Konzept in Form eines verständlichen Berichts mit vorgegebenem Inhalt.

 **Hans Blöchliger, Tel. 058 228 71 79**

 **Liste der anerkannten Fachpersonen**

 Broschüre Entscheidungsgrundlagen

 Wegleitung zur Fördermassnahme

 Musterbericht

 Bellage zum Bericht

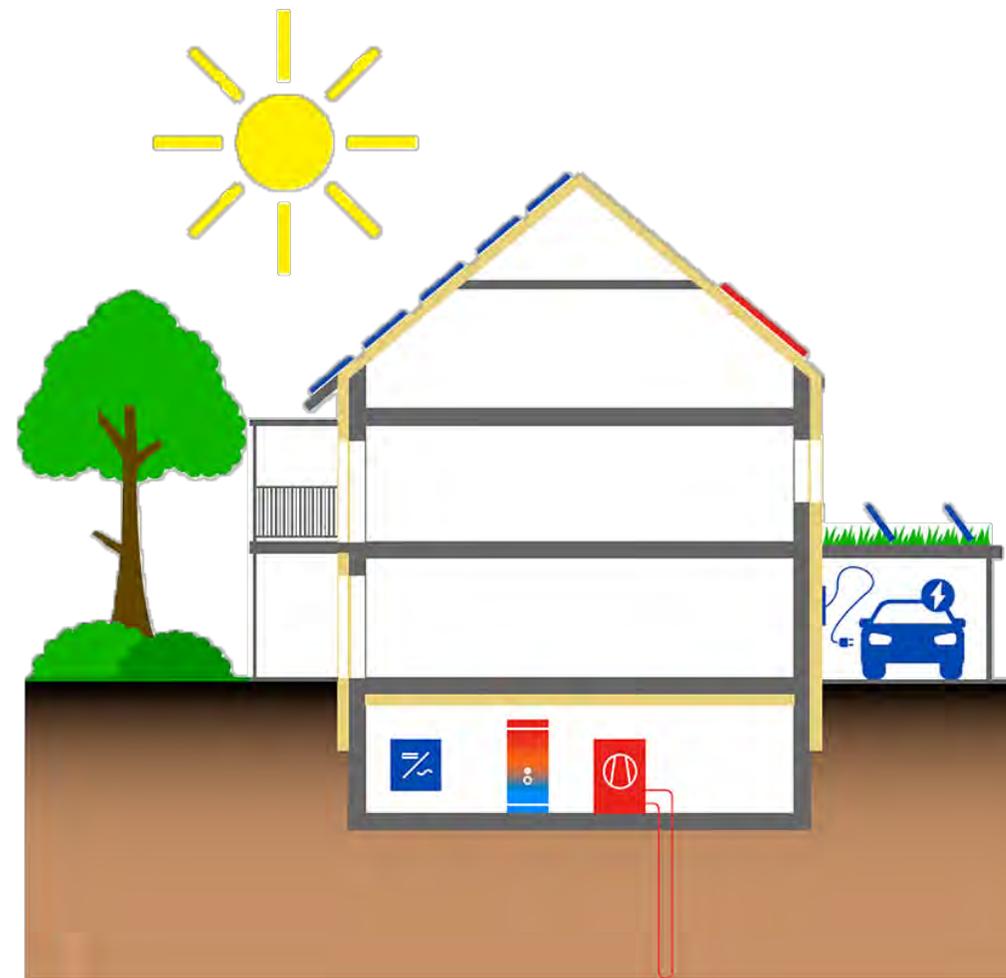
 Vorlage für Vollmacht

 Fördergeldrechner

Login für anerkannte Fachpersonen

# Gebäudemodernisierung mit Konzept

- Beurteilung des energetischen Zustands des Gebäudes
- Verbräuche Wärmeenergie und Strom
- Potential Solarstrom und Solarthermie
- Massnahmen zur Optimierung der Gebäudehülle und Gebäudetechnik
- CO<sub>2</sub>- und Energieeinsparungen
- Etappierungsplan zur Massnahmenumsetzung
- Kostenschätzungen der Massnahmen
- Förderbeitrag EFH: CHF 4'500.- + Bonus 2'500.- bei Umsetzung einer kant. Fördermassnahme  
→ Wärmepumpe, Dämmung, Gesamtmodernisierung, Ladeinfrastruktur, grosse Holzfeuerung



➔ Zielbild: effiziente, erneuerbar beheizte, stromproduzierende, klimaangepasste Gebäude

# Kantonale Energieförderung

## Beratungsberichte

- Impulsberatung (Abwicklung über den Bund)
- Gebäudemodernisierung mit Konzept

## Heizung ersetzen

- Wärmepumpen
- Wärmeverteilung in Gebäuden
- Messgeräte und WP-Cockpit für Wärmepumpen
- Automatische Holzfeuerungen mit mehr als 70 kW Feuerungswärmeleistung

## Erneuern oder neu bauen

- Wärmedämmung von Einzelbauteilen
- Gebäude in Etappen erneuern
- Neubauten nach Minergie-P

## Wärmenetzprojekte

- Anergienetze
- Wärmenetze

## Mobilität

- Mobilitätskonzepte
- Ladeinfrastruktur
- Information und Beratung
- Kurse und Veranstaltungen
- Beratungsaktionen
- PR-Massnahmen
- Betriebsoptimierung

## Netzwerke

- Netzwerke



# Ersatz fossiler / elektrischer Heizungen durch Wärmepumpe

- Ersatz von
  - fossilen Heizungen (Öl, Gas, Kohle)
  - zentralen und dezentralen Elektroheizungen
- Nutzt Umweltwärme aus
  - Aussenluft (Luft/Wasser)
  - Erdreich (Sole/Wasser)
  - Grund- und Anergienetz-Wasser
- Wärmepumpen-System-Modul (WPSM) und WP-Cockpit mit Effizienzmessung
- **100%** Raumwärme und Warmwasser durch Wärmepumpe abgedeckt
- Jahresarbeitszahl
  - ab 3.0 für Luft/Wasser-WP
  - ab 4.0 für Sole/Wasser-WP

➔ **Vollkostenbetrachtung: günstigstes Heizsystem**



# Messsystem für Wärmepumpen / Wärmeverteilung



- Inhalt:
  - Messung Strom und Wärme
  - Auswertung der Jahresarbeitszahl
  - Eintrag im WP-Cockpit für Monitoring
- Pauschalbeitrag: CHF 1'500.-

## Messsystem und WP-Cockpit



- Inhalt:
  - Erstinstallation eines Wärmeverteilsystems beim Ersatz einer Elektro- oder fossilen Heizung durch ein erneuerbares Heizsystem
- EFH: CHF 5'000.-
- MFH: CHF 2'500.- je Wohnung max. CHF 20.000.-
- Nichtwohnbaute: CHF 1'600.- + CHF 40.- je kW<sub>th</sub>

# Automatische Holzfeuerung ab 70 kW Kesselleistung

- **Ersatz für fossile Heizung**  
Holzfeuerungen ab 70 kW bis 500 kW:  
CHF 180.- pro kW Kesselleistung
- **Ersatz für bestehenden Holzessel**  
40% des obenstehenden Beitrags
- **Qualitätsbegleitung**  
QM Mini<sup>®</sup> bis ca. 500 kW: CHF 1'000.-
- **Für grössere MFH, wo keine Wärmepumpe möglich ist und kein Fernwärmenetz besteht**



Einheimische Holzenergie nutzen

# Wärmedämmung von Einzelbauteilen

- Für beheizte Gebäude mit Baujahr vor 2000
- Aussenbauteile
  - Dach
  - Fassaden
- Bauteile gegen Erdreich
  - Boden
  - Wand
- Wärmedurchgangskoeffizient U-Wert nach Dämmung  $\leq 0.2 \text{ W / (m}^2\text{K)}$
- Dieser U-Wert wird mit 18 bis 22 cm Gesamtdämmstärke erreicht (materialabhängig)
- Förderbeitrag: CHF 40.- je m<sup>2</sup> gedämmter Fläche



Einfache Modernisierung



# Gebäudemodernisierung in Etappen

- Für beheizte Gebäude mit Baujahr vor 2000
- Reduktion des Heizwärmebedarfs (Gebäudehülle) von min. 25%
- Reduktion des Heizenergiebedarfs (Heizsystem) von min. 30%
- Berechnung durch Fachperson
- Förderbeitrag bezogen auf die Energiebezugsfläche (EBF)



Umfangreiche Modernisierung



# Kommunale Förderung

- Gebäudestandard Minergie A und Minergie P bei Neubauten und Sanierungen
- Wärmedämmungsmassnahmen  
25% des kantonalen Förderbeitrags  
«Wärmedämmung von Einzelbauteilen»
- Holz- und Pelletheizungen  
Pauschal CHF 3'000.-
- Ersatz von Elektroboilern durch erneuerbare Energien  
Pauschal CHF 1'000.-

[www.berneck.ch/beratungfoerderung](http://www.berneck.ch/beratungfoerderung)

The screenshot shows a web browser window with the URL [berneck.ch/beratungfoerderung](http://berneck.ch/beratungfoerderung). The page header includes navigation links for 'Suche', 'Login', 'Kontakt', and 'Direktlinks', along with the 'GEMEINDE BERNECK' logo. A main navigation bar lists 'Berneck', 'Aktuelles', 'Politik', 'Verwaltung', 'Soziales', 'Wirtschaft', 'Freizeit', and 'Bildung|Korporationen'. The main content area is titled 'Energieförderung' and contains the following text:

Die 12 Gemeinden des St.Galler Rheintals fördern eine nachhaltige Erzeugung & effiziente Nutzung von Energie. Informieren Sie sich über das Thema Energie sowie die Energieförderung im St.Galler Rheintal.

Altstätten, Au, Balgach, Berneck, Diepoldsau, Eichberg, Marbach, Oberriet, Rebstein, Rüthi, St. Margrethen und Widnau fördern eine nachhaltige Erzeugung und effiziente Nutzung von Energie mit finanziellen Beiträgen. Es werden folgende Massnahmen gefördert:

- Gebäudestandard Minergie A und Minergie P bei Neubauten und Sanierungen
- Wärmedämmungsmassnahmen
- Holz- und Pelletheizungen
- Ersatz von Elektroboilern durch erneuerbare Energien (neu ab 2022)

Optional werden neu auch Erdsondenbohrungen ([Infoblatt Erdsonde-Wärmepumpe](#)) gefördert. Anschlüsse an das Fernwärmenetz werden wie bisher gefördert.

In der folgenden Richtlinie sind die Massnahmen und Bedingungen beschrieben:

- [Richtlinie über die Gewährung von Energie-Förderbeiträge](#)

Die Förderbeiträge sind mit dem Formular „[Antrag Energie-Förderbeitrag](#)“ beim Bereich Bauen und Ortsentwicklung zu beantragen. Die Gemeinde entscheidet, nach Prüfung der Unterlagen über die Erteilung des Energie-Förderbeitrages und behält sich vor, weitere Angaben und Unterlagen zu verlangen.

Das Förderprogramm des Kantons ist unter diesem [Link](#) einsehbar.

The left sidebar of the website contains a menu with the following items: Übersicht, Ortsplan, Geschichte, Berneck in Bildern, Berneck in Zahlen, Telefonnummern, Energiestadt (expanded), Aktuelles, Beratung und Förderung (expanded), Energiespartipps, Links, Korporationen, Region Rheintal, and Wappen.

# Unser Beratungsangebot

Haben Sie Fragen?

- Sparpotenzial
- Vorgehensweise
- Fördergelder
- Solarenergie
- Mobilität

Wir beraten und unterstützen Sie kostenlos

**058 228 71 71**

Rufen Sie uns an oder buchen Sie eine Beratung  
mit Videotelefonie: [energieagentur-sg.ch/beratung](https://energieagentur-sg.ch/beratung)



# Was ich mitnehme

## Relevanz

Die Reduktion der CO<sub>2</sub> Emissionen ist wichtig und dringend.  
Mit einem baldigen Heizungsersatz wird ein grosser Beitrag geleistet.

## Varianten

Für den Heizungsersatz gibt es mehrere Möglichkeiten.  
Die vorhandenen Beratungsangebote unterstützen einen, die passendste zu wählen.

## Unterstützung

Bund, Kanton und die Gemeinde unterstützen Heizungsersatz und Modernisierungen.  
Bei Unsicherheiten und Fragen hilft das kostenlose Beratungstelefon weiter.

# «UNSERE UMWELT VON MORGEN GESTALTEN WIR HEUTE.»

Besuchen Sie uns auf

 [energieagentur-sg.ch](http://energieagentur-sg.ch)

 [facebook.com/energieagentur.sg](https://facebook.com/energieagentur.sg)





GEMEINDE  
**BERNECK**



Berneck  
Energiebewusst handeln



[www.berneck.ch/beratungfoerderung](http://www.berneck.ch/beratungfoerderung)

**VISIONA** GmbH



[www.visiona-gmbh.ch](http://www.visiona-gmbh.ch)



energieagentur  
st.gallen



[www.energieagentur-sg.ch/impulsberatung](http://www.energieagentur-sg.ch/impulsberatung)

[www.energieagentur-sg.ch/gebaudemodernisierung](http://www.energieagentur-sg.ch/gebaudemodernisierung)

[www.energieagentur-sg.ch/beratungsangebot](http://www.energieagentur-sg.ch/beratungsangebot)