



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Uffizi federal d'energia UFE



SO GESTALTEN WIR DEN UMSTIEG AUF EINE ERNEUERBARE WÄRMEVERSORGUNG



KLIMAWANDEL IN DER SCHWEIZ

Die Schweiz ist als Alpenland besonders stark vom Klimawandel betroffen.

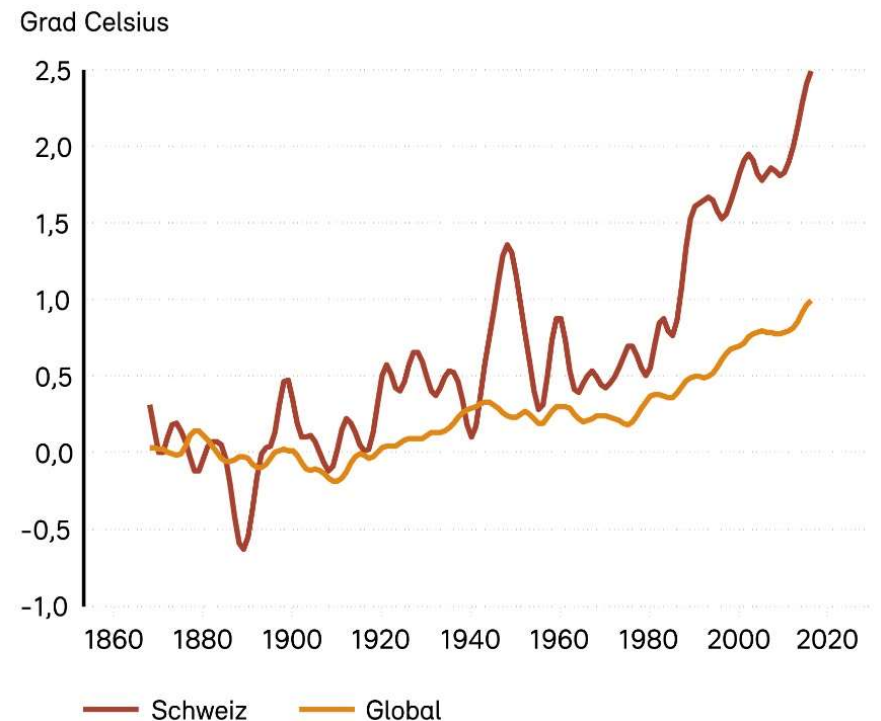
Die Durchschnittstemperatur steigt hierzulande **doppelt so stark** wie im weltweiten Durchschnitt

Der Klimawandel ist heute spürbar:

- Mehr Hitzetage
- Heftige Niederschläge
- Mehr Trockenheit
- Schneemangel
- Höheres Risiko von Naturgefahren wie Überschwemmungen und Erdrutsche

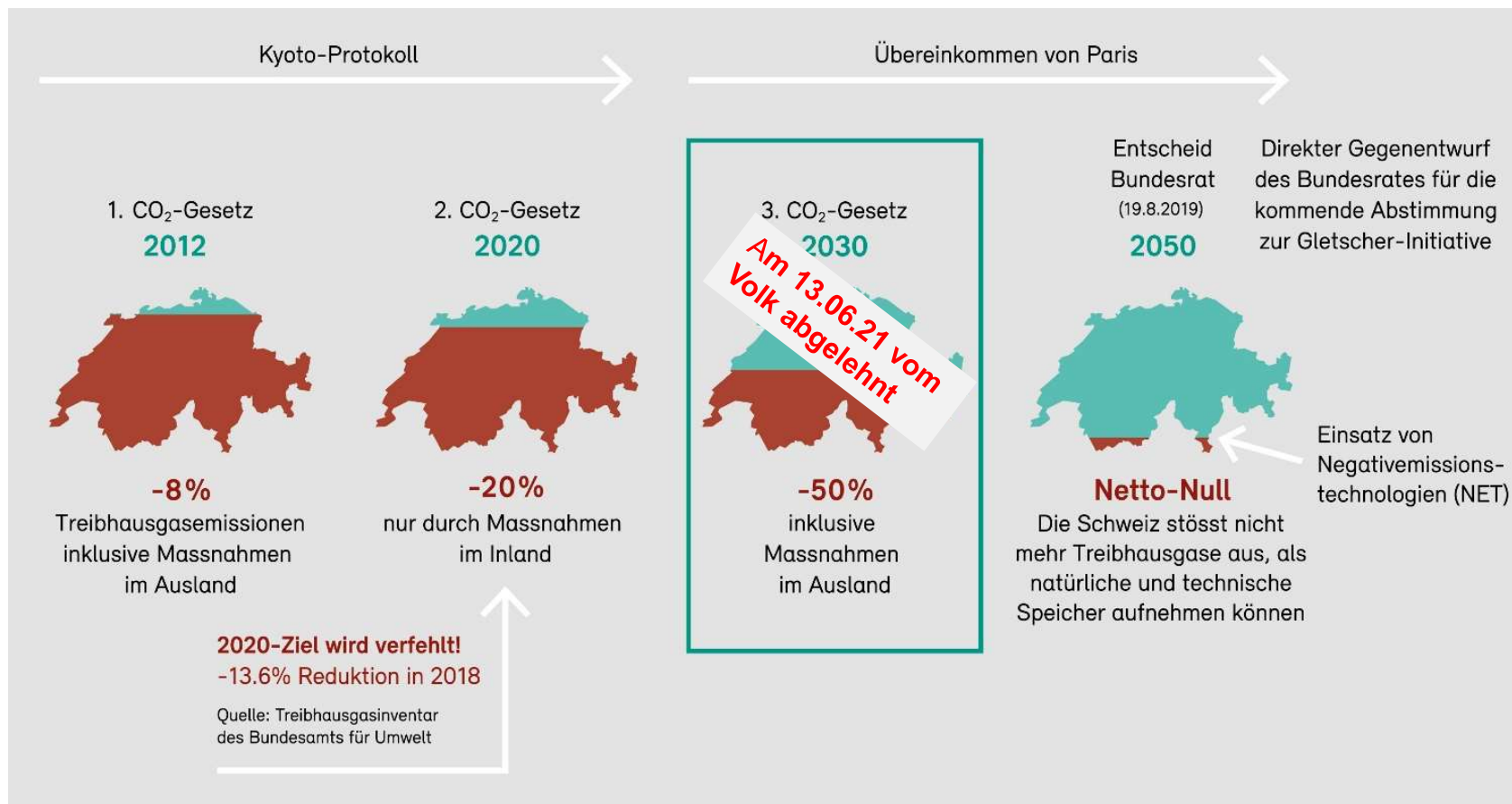
Der Klimawandel gefährdet die Bevölkerung, beschädigt Häuser, Bahnstrecken und Strassen und bringt die Pflanzen- und Tiervielfalt aus dem Gleichgewicht

Anstieg der Durchschnittstemperatur in der Schweiz und global
Abweichung von der durchschnittlichen Temperatur der Jahre 1871–1900
1871–1900





FORTSCHREIBUNG DER REDUKTIONSZIELE



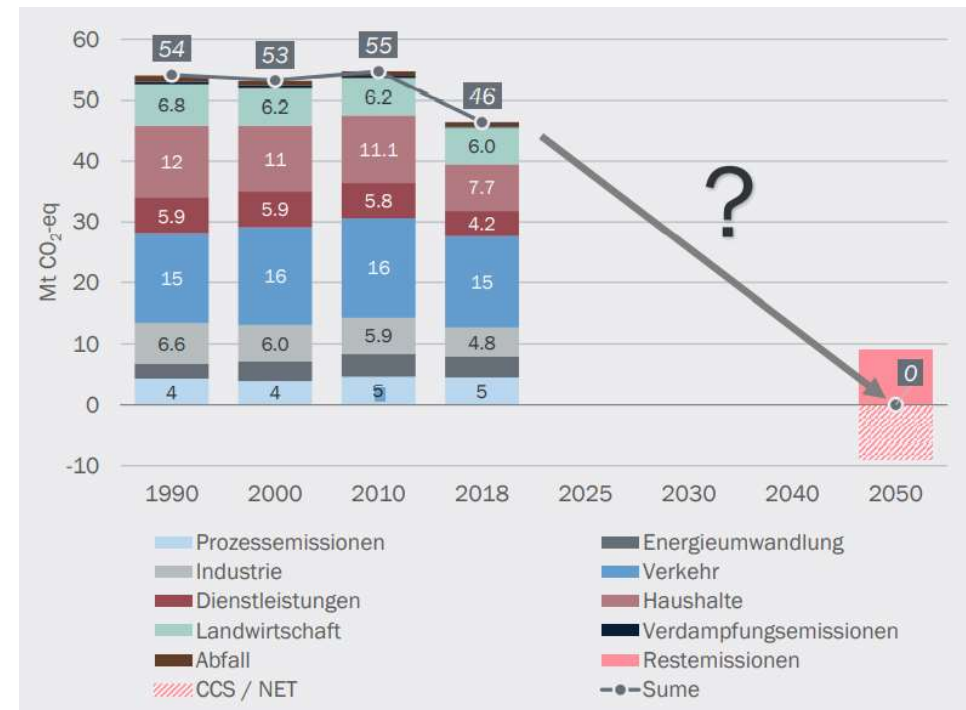


LANGFRISTIGE KLIMASTRATEGIE KLIMANEUTRALE SCHWEIZ 2050

Die Reduktion der Treibhausgasemissionen auf Netto-Null bis zum Jahr 2050 ist mit heute bekannten Technologien möglich, aber herausfordernd.

Perspektive dafür:

- Energiebedingten Treibhausgasemissionen in den Sektoren Haushalte, Dienstleistungen, Industrie und Verkehr bis 2050 fast vollständig vermeiden.
- Restemissionen von rund 12 Mio. t verbleiben hauptsächlich in der Landwirtschaft, bei der thermischen Verwertung von Abfällen und bei industriellen Prozessen. → Einsatz von Carbon-Capture and Storage und Negativemissionstechnologien im In- und Ausland notwendig.
- Aufgrund der langen Investitionszyklen ist der Handlungsdruck hoch, in allen Sektoren Massnahmen mit grosser Eingriffstiefe rasch zu implementieren.



Quelle: Prognos/TEP Energy/Infras 2020



KONSEQUENZEN DES NEIN'S ZUM CO₂-GESETZ

- Die Schweiz kann den CO₂-Ausstoss nicht wirksam reduzieren und verfehlt ihr Klimaziel.
- Das aktuelle CO₂-Gesetz läuft zwar weiter, reicht dafür aber nicht aus.
- Ohne Flugticketabgabe stehen weniger zusätzliche Mittel bereit für klimafreundliche Investitionen in Gebäude, für Ladestationen und Elektrobusse sowie für neue Technologien.
- Die Schweiz fällt beim Klimaschutz zurück.
- Das heisst, ...
die Thematik wird uns weiterhin stark beschäftigen.



BFE-WÄRMESTRATEGIE



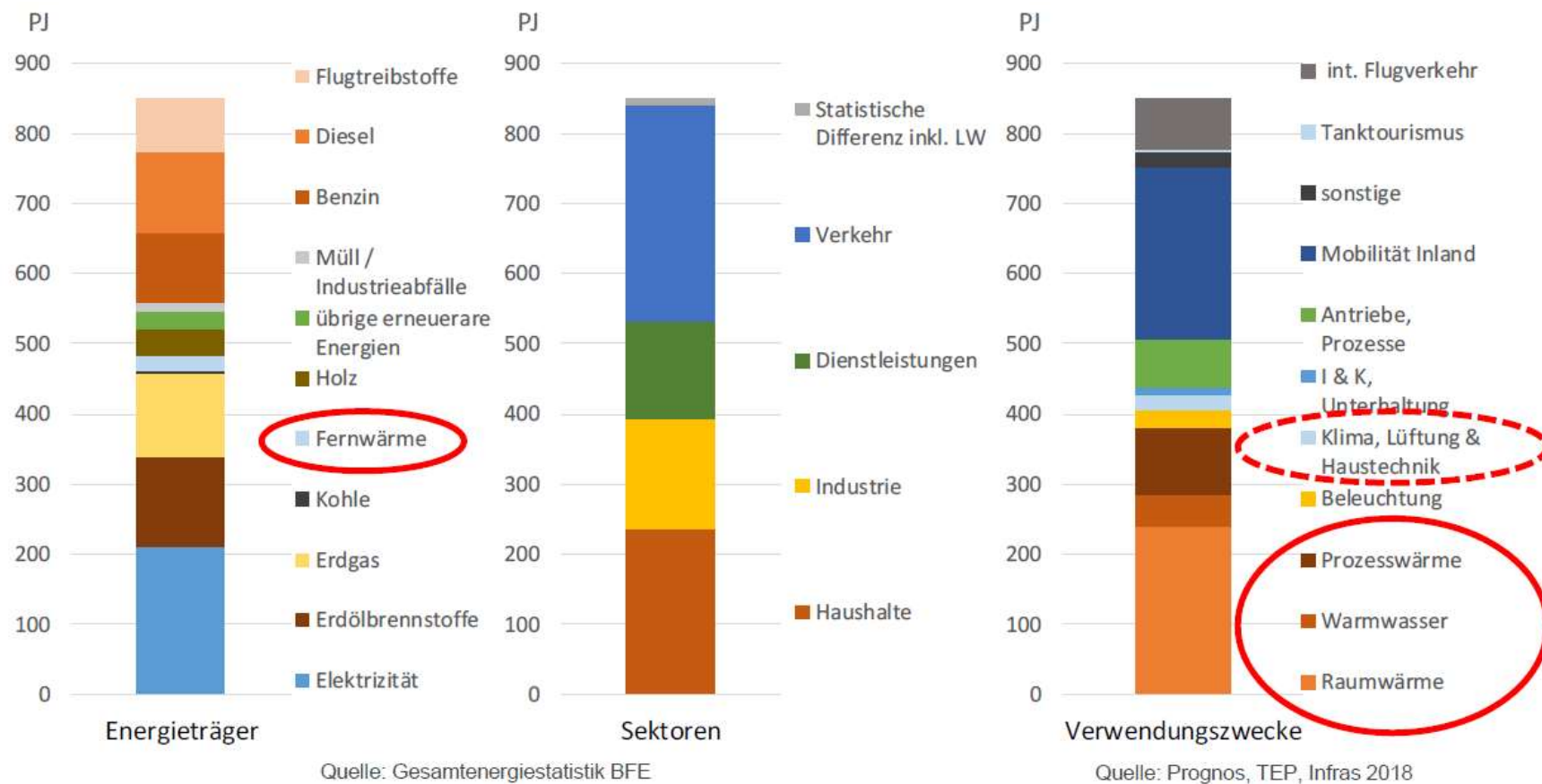


MOTIVATION FÜR EINE WÄRMESTRATEGIE

- sichere und nachhaltige Wärmeversorgung
- 40-50% CO₂-Emission & 50% Gesamtenergieverbrauch
- vereinbarte Klimaziele & Richtwerte Energiestrategie
- langfristige Investitionen
- vorhandene Technologie
- zögerliche Anwendung und Hemmnisse
- zunehmende Sektorkopplung



MOTIVATION FÜR EINE WÄRMESTRATEGIE





THESEN ZUR WÄRMESTRATEGIE

- CO₂ neutrale Wärmeversorgung bis 2050
- Abwärme > Wärmebedarf
- Wärmenetze
- Biogas für Hochtemperatur Prozesse
- Stromverbrauch im Winterhalbjahr



WEISSBUCH FERNWÄRME

- Erstmalige Verknüpfung der Potentiale erneuerbarer Energien mit dem Wärmebedarf von potentiellen Nah- und Fernwärmenetzen
- Bestimmung potentieller Nah- und Fernwärmegebiete
- Bestimmung Potential bewährter erneuerbarer Energiequellen

fernwärme
Die Komfort-Energie

14. März 2014

Weissbuch **Fernwärme Schweiz – VFS Strategie**

Langfristperspektiven für erneuerbare und energieeffiziente Nah- und Fernwärme in der Schweiz

*Schlussbericht Phase 2:
GIS-Analyse und Potentialstudie*

Zertifiziert nach ISO 9001: 2008



eicher+pauli
Planer für Energie- und Gebäudetechnik



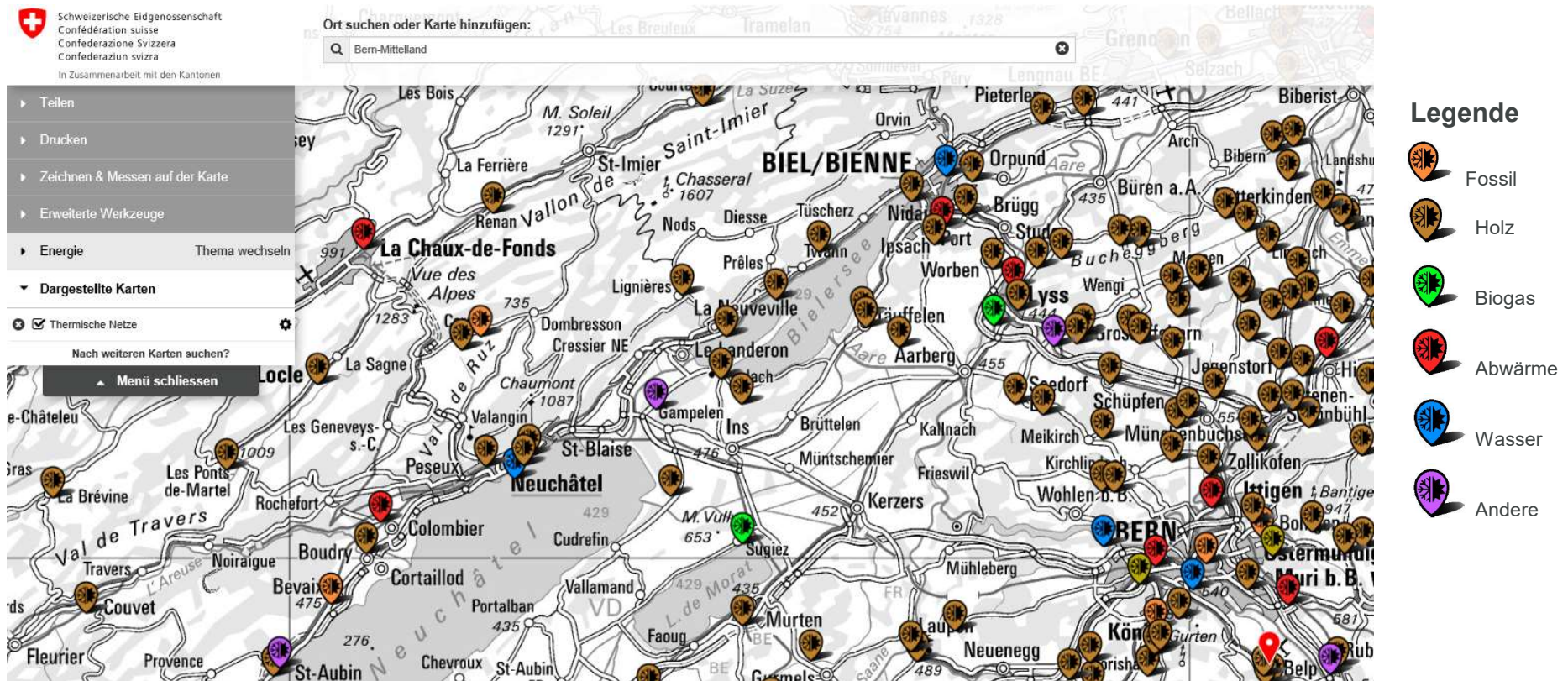
PROGRAMM «THERMISCHE NETZE»

- Ziel dieses Programms ist die Sammlung, Erarbeitung und Vermittlung von fundiertem Wissen und Grundlagen zu thermischen Netzen für alle relevanten Akteure.





PROGRAMM «THERMISCHE NETZE»



Link: <https://s.geo.admin.ch/86066fef19>



ABLEHNUNG CO₂-GESETZ WIE WEITER?

Totalrevision CO₂-Gesetz nach 2020

- Resultat der Abstimmung wird analysiert.
- Bedeutet keine Ablehnung der Klimapolitik.
- Netto-Null Ziel bleibt und es braucht Massnahmen, um das Ziel zu erreichen.
- Der Bundesrat sucht das Gespräch mit dem Parlament und allen relevanten Akteuren und identifiziert Massnahmen, die mehrheitsfähig sind.

Kontext & weitere Geschäfte

- Paris Übereinkommen:
Emissionsreduktion 50% bis 2030
- Langfristige Klimastrategie 2050:
Netto-Null-Emissionen
- Gletscher-Initiative



MUSTERVORSCHRIFTEN DER KANTONE IM ENERGIEBEREICH (MUKEN 2014)

- Am 9. Januar 2015 von der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren (EnDK) verabschiedet.
- Hat den Charakter einer Empfehlung an die Kantone.

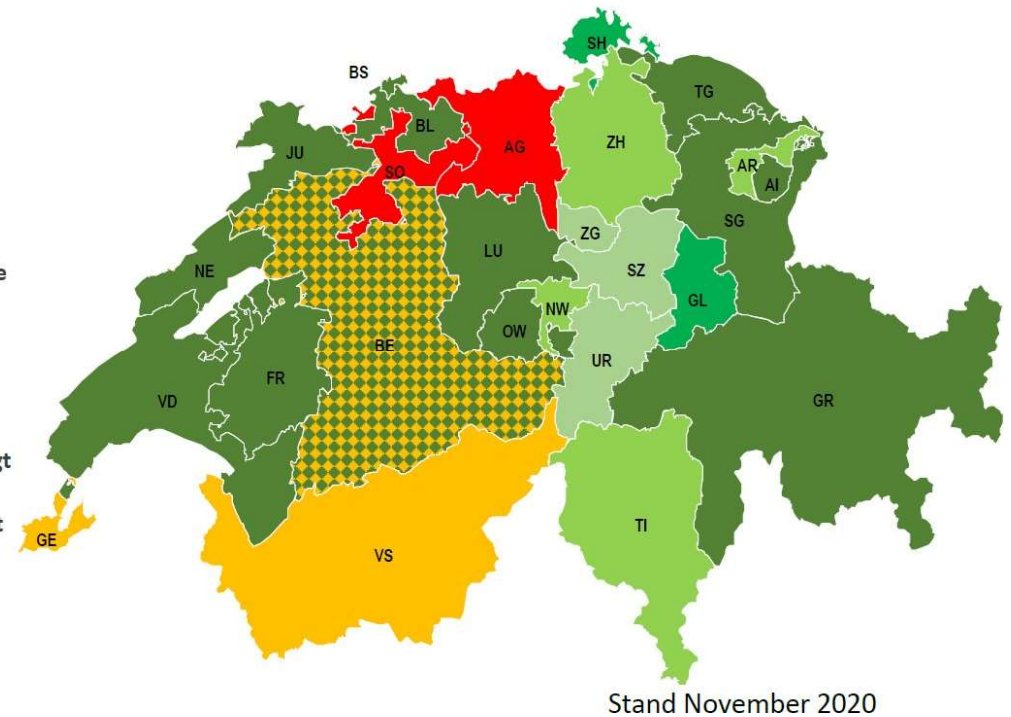
Neubau:

- Konzept des „Nahezu-Null-Energiegebäudes“
- Jeder Neubau muss auch einen Anteil seines Strombedarfes selber decken.

Altbauten:

- Beim Ersatz fossiler Heizsysteme muss zehn Prozent der bisher verbrauchten Energie durch den Einsatz erneuerbarer Energien oder durch Effizienzmassnahmen kompensiert werden.
- Zentrale Elektroheizungen müssen innerhalb der nächsten 15 Jahre ersetzt werden.
- Bestehende, rein durch Strom betriebene Elektroboiler, sind innerhalb der nächsten 15 Jahre entsprechend zu ergänzen oder zu ersetzen.





15



UNTERSTÜTZENDE INSTRUMENTE (1/2)

(OHNE ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT)

- **Gesetzliche Massnahmen und Normen (Energie, CO₂, Baurecht, Mietrecht, Denkmalschutz, Baunormen etc.)**
- **Lenkungsabgaben**
(u.a. CO₂-Abgabe Bund, Stromabgabe Kanton BS)
- **Freiwillige Massnahmen (Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung), Forschung, Entwicklung, Pilot- und Demonstration**
- **Förderbeiträge**
(u.a. Gebäudeprogramm Bund/Kantone, kommunale Beiträge)




UNTERSTÜTZENDE INSTRUMENTE (2/2)

(OHNE ANSPRUCH AUF VOLLSTÄNDIGKEIT)

- **Steuerabzüge für werterhaltende und energetische Massnahmen**
- **Energie- und Richtplanung (Bund, Kantone, Gemeinden)**
- **Ziel-Vereinbarungen (CO₂ => Bund, Energie => Kantone)**
- **Kompensationsmassnahmen Treibstoffimporteure**
- **Neue Fördermöglichkeiten mit dem neuen CO₂-Gesetz: Nationale Programme für Heizungersatz, Energie-Contracting, Ladestationen, Innovationen etc.**



FÖRDERUNG FÜR DIE IMMOBILIENWIRTSCHAFT DAS GEBÄUDEPROGRAMM

Das Gebäudeprogramm  Haus sanieren, Klima schützen, Geld sparen
Das Gebäudeprogramm fördert energetische Sanierungen

Das wird u.a. gefördert:

Wärmedämmung



Gesamtsanierungen



Heizungsersatz



Hocheffiziente Neubauten



- Sanieren des Immobilienportfolios und profitieren von den Förderbeiträgen und Steuerabzügen!
- Sanierungen machen sich bezahlt:
 - Beitrag zum Klimaschutz
 - Wertsteigerung der Liegenschaft
 - Tiefere Wechselrate bei Mietwohnungen und höhere Attraktivität der Wohnung auf dem Markt
- Kantonal unterschiedliche Programme:
www.dasgebaeudeprogramm.ch



PROGRAMM ENERGIESCHWEIZ

- EnergieSchweiz fördert die Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien, sensibilisiert, fördert innovative Projekte und unterstützt die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften.
- Neues wird marktfähig, kann Fuss fassen und wird sichtbar.
- EnergieSchweiz berät und informiert Interessierte.

Hauptmassnahmen im Bereich Gebäude:

- Gebäudestandards und Normen
- Programm «erneuerbar heizen»
- Energieoptimiertes Betreiben und Nutzen von Gebäuden
- Innovative Projekte



VISION DES BFE FÜR DEN GEBÄUDEPARK: ROSEN

- **R**eduktion / Réduction
- **O**ptimierung / Optimisation
- **S**ubstitution / Substitution
- **E**rneuerbare Energien / Energies renouvelables
- **N**achhaltigkeit / Durabilité





DIE GEBÄUDELABEL-FAMILIE SCHWEIZ

- Einzelgebäude
- Energie und CO₂
- Energieetikette, Analyse und Beratung, Planung und Optimierung



- Einzelgebäude
- Energie und CO₂ (oder mit Zusatz ECO)
- Label mit Zertifikat

- Einzelgebäude
- Nachhaltigkeit (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt)
- Label mit Zertifikat



- Areal, mehrere Gebäude
- Energie, CO₂ & weitere Aspekte
- Label mit Zertifikat

Charta Gebäudelabels

DAS PROGRAMM ERNEUERBAR HEIZEN

WEN SPRECHEN WIR AN?

Gebäudebesitzerinnen und Gebäudebesitzer

- Private Gebäudebesitzer, insb. Generation 50+ ist die Hauptzielgruppe
- (Institutionelle Gebäudebesitzer)

Multiplikatoren und Partner (sehr positive Rückmeldungen und starkes Engagement)

- Kantone (u.a. Förderung Impulsberatung, erneuerbare Heizsystem, Kommunikationsmassnahmen)
- Gebäudeversicherungen, Mobiliarversicherungen, Finanzinstitute
- Heizungs-Installateure, Feuerungskontrolleure, Planer, Fachverbände, Heizungshersteller



WAS BIETET ERNEUERBARHEIZEN.CH? INFORMATION



WAS BIETET ERNEUERBARHEIZEN.CH? KOSTENVERGLEICHE

JETZT BERECHNEN UND VERGLEICHEN

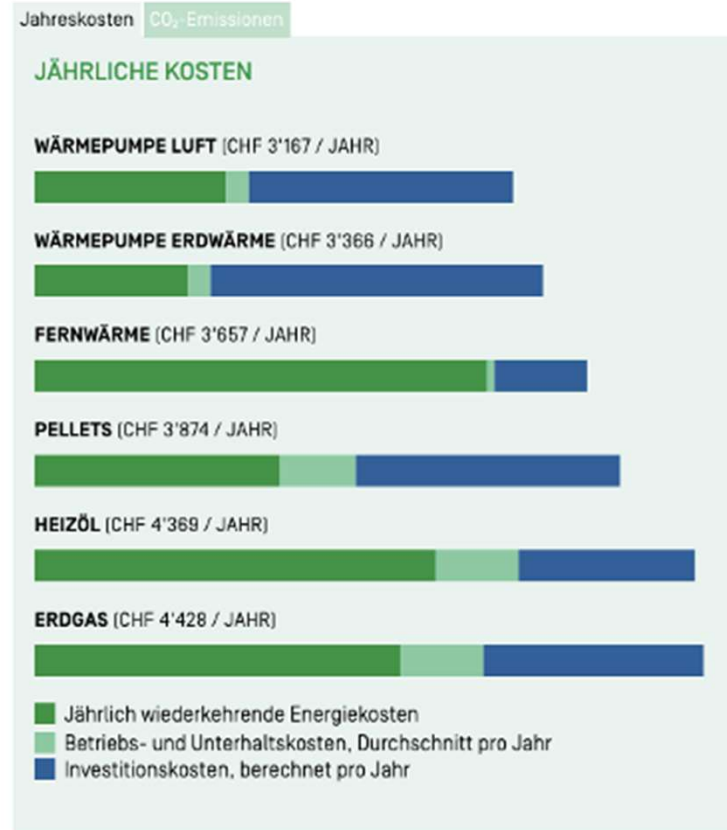
Bisheriges Heizsystem
Heizöl

Kanton
BE

Aktuelle Energiemenge pro Jahr
2200 Liter Heizöl / Jahr

ERWEITERT +

Kurzbericht



WAS BIETET ERNEUERBARHEIZEN.CH? IMPULSBERATUNG



VERFÜGBARE BERATUNGSSTELLEN

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

Firma	Berater/-in	Adresse	E-Mail	Tel	Entfernung
+ Weber Energie und Bauphysik AG	Michael Eyermann	Gutenbergstrasse 14, 3011 Bern	michael.eyermann@weberbauphysik.ch	0313026555	0.6km
+ Weber Energie und Bauphysik AG	Anna Kuenzi	Gutenbergstrasse 14, 3011 Bern	anna.kuenzi@weberbauphysik.ch	0313026555	0.6km
+ Amstein + Walther Bern AG	Carsten Schickor	Hodlerstrasse 5, 3011 Bern	carsten.schickor@amstein-walther.ch	0313405919	0.6km
+ Bau N GmbH	Aline Wyss	Dammweg 41, 3013 Bern	nachhaltig@bau-n.ch	0315034030	0.9km

Niederschwelliger Zugang

Frühzeitige Sensibilisierung

Über 2000 geschulte
Impulsberaterinnen und
Impulsberater



PACKEN SIE DIE HERAUSFORDERUNG AN: GEMEINSAM DIE WÄRMEWENDE ANSTOSSEN



Vielen Dank für ihr Interesse.

www.energiestrategie2050.ch
www.bfe.admin.ch