

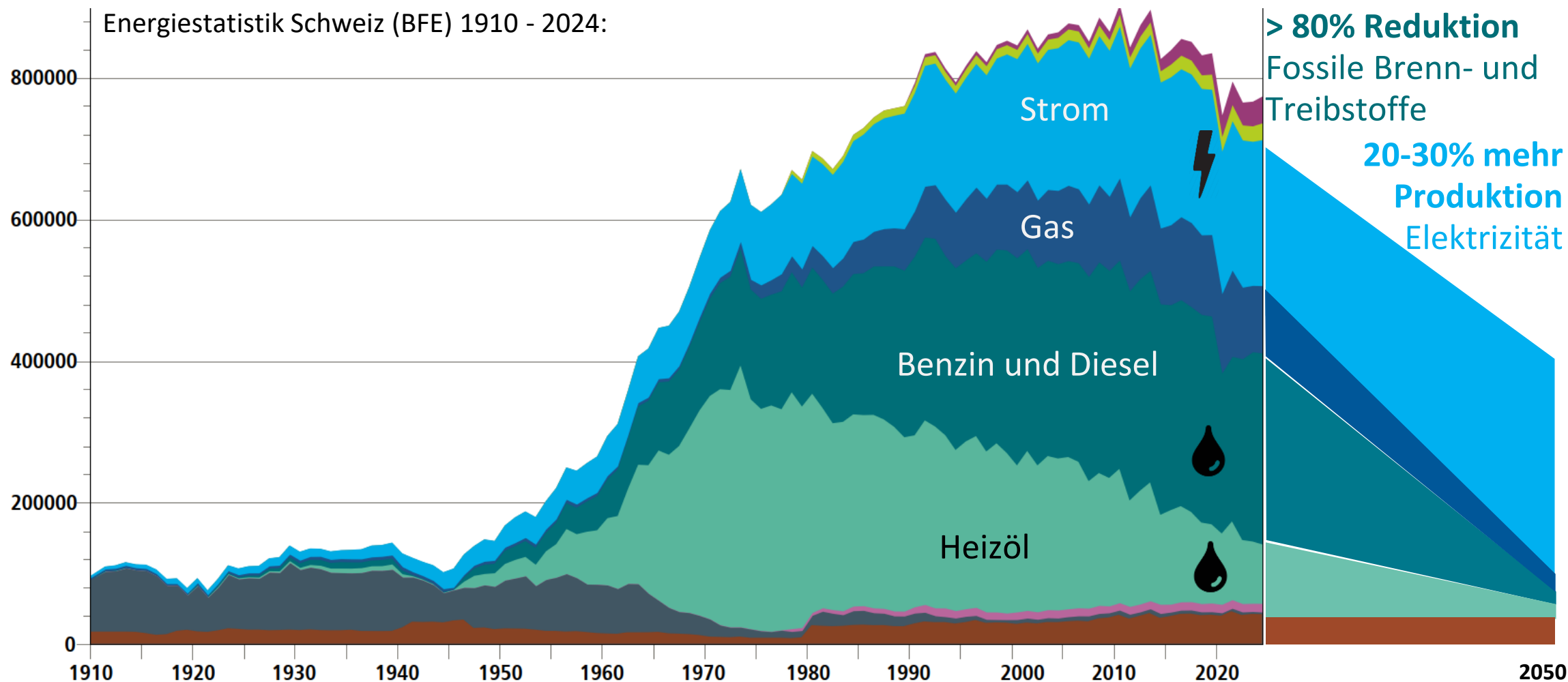


Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

Heizungersatz im Fokus: Von fossilen zu erneuerbaren Systemen in der Nordwestschweiz

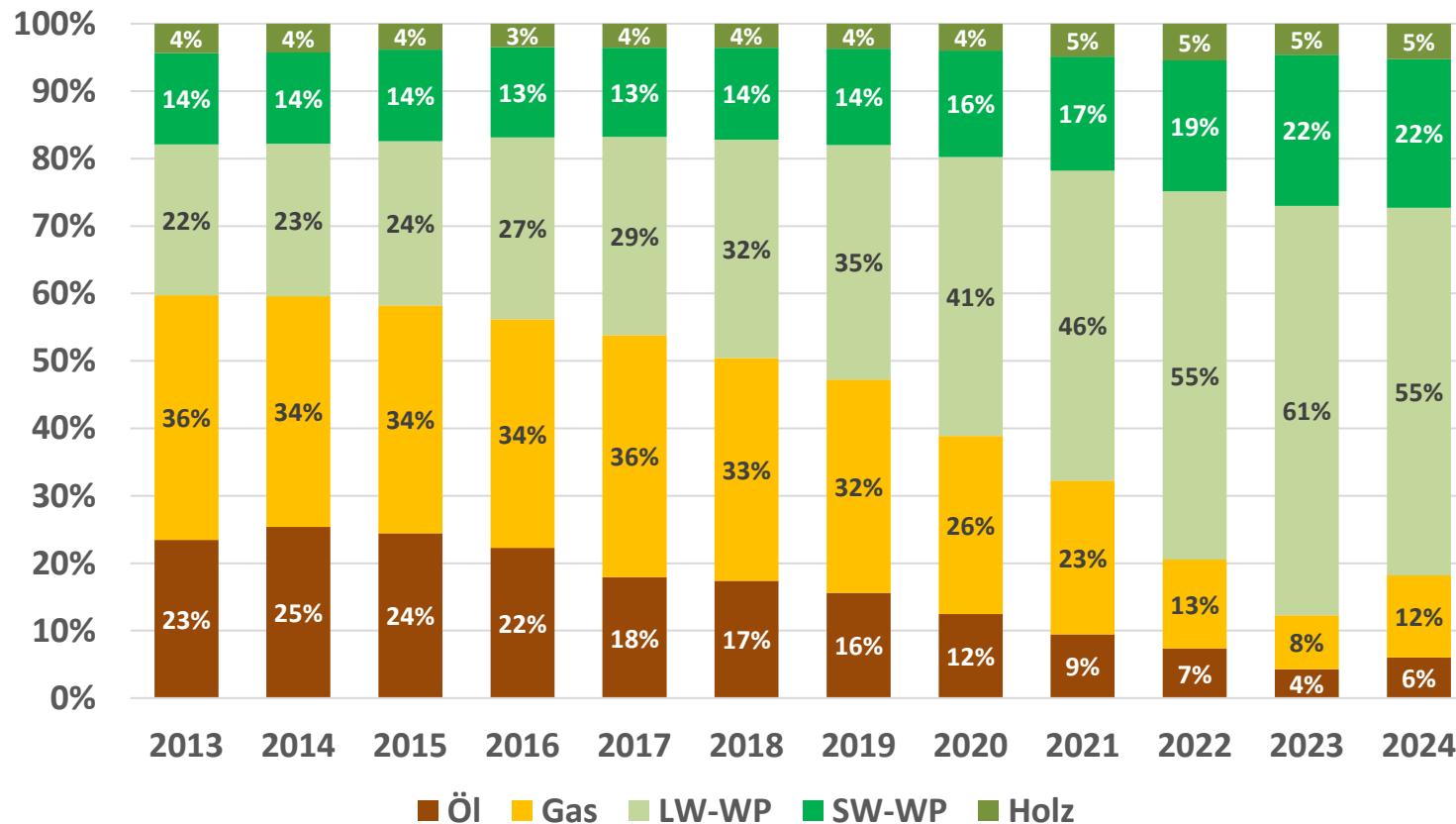


Reduktion fossile Energieträger



Entwicklung verkaufte Heizsysteme CH

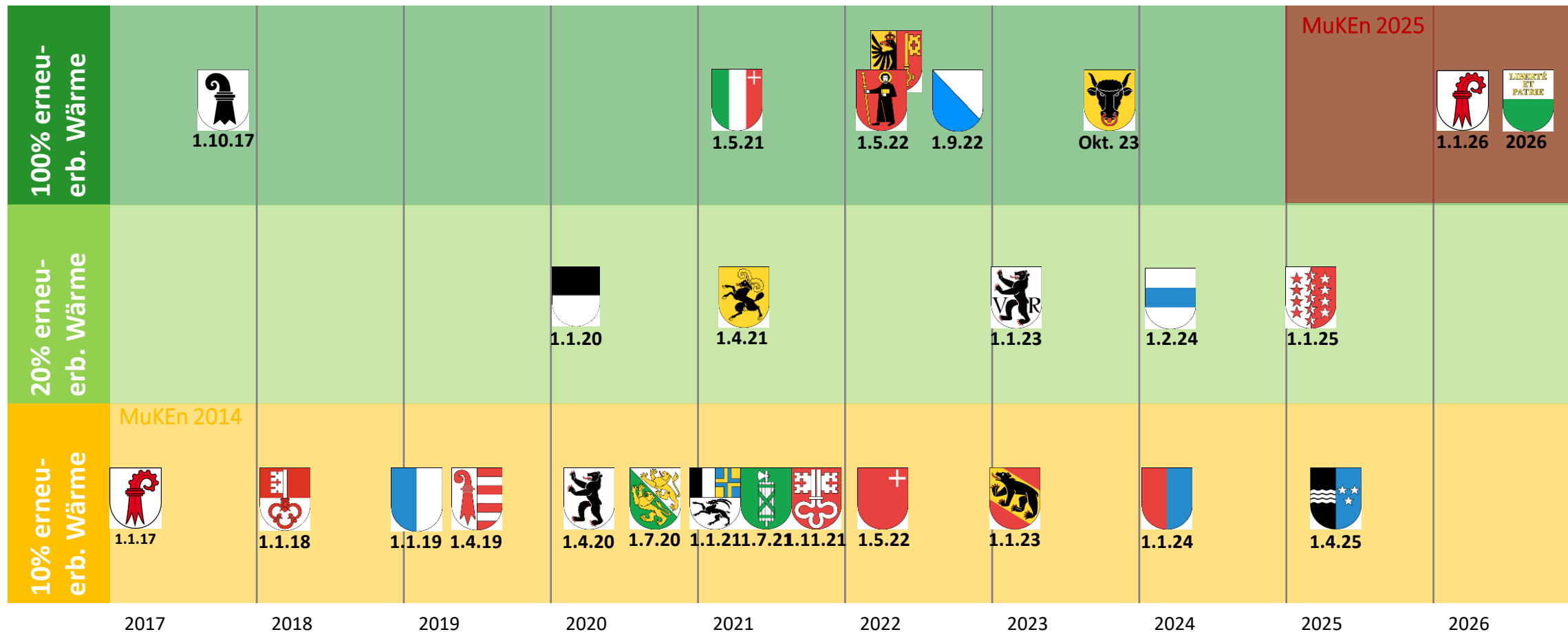
Anteil verkaufte Heizsysteme CH



- **Luft/Wasser-Wärmepumpe:** seit 2019 meistverkauftes Heizsystem;
- **Sole/Wasser-Wärmepumpe:** Verkaufswachstum auf tieferem Niveau;
- **Gasheizungen:** Verkaufszahlen auf tiefem Niveau, aber steigend;
- **Ölheizungen:** Verkaufszahlen auf tiefem Niveau, aber steigend;
- **Holzheizungen:** Verkaufszahlen in etwa gleichbleibend.

Quelle: Zahlen gem. [FWS](#), [GKS](#); Darstellung EnDK 2025

Anteil erneuerbare Energie beim Heizkesslersatz



Heizungersatz nach Mustervorschriften 2014 und 2025

Christoph Gmür

Leiter AG MuKE n EnFK

Leiter Energietechnik/Stv. AL

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Kanton Zürich



Heizungersatz nach Mustervorschriften 2014 und 2025

Übersicht: Grundlagen - Vorschriften - MuKE

Heizungersatz nach MuKE 2014

- Einsatz erneuerbare Energie
- Standardlösungen
- Verbote von direktelektrischen Anlagen

Heizungersatz mit MuKE 2025

- Was ändert sich beim Heizungersatz?

Einteilung des Rechts → Vorschriften vs. Normen + Richtlinien

Öffentliches Bau- und Planungsrecht
zwingendes Recht
Gesetzliche Grundlage
Schutz öffentlicher Interessen
Verhältnis Staat - Bürger
Verwaltungsrechtspflege

Privates Bau- und Planungsrecht
dispositives Recht (teilweise zwingend)
Vertrag
Schutz privater Interessen
Verhältnis Bürger – Bürger
Zivilrechtspflege

Einteilung des Rechts → Vorschriften vs. Normen + Richtlinien

Öffentliches Bau- und Planungsrecht
zwingendes Recht
Gesetz
Verordnungen
Verträge zwischen Staat - Bürger
Verwaltungsrechtspflege

Vorschriften

Privates Bau- und Planungsrecht
dispositives Recht (teilweise zwingend)
Normen, Richtlinien von Fachverbänden
Verträge zwischen Bürger – Bürger
Zivilrechtspflege

Normen, Richtlinien von
Fachverbänden

Energie-Artikel → Aufgaben und Kompetenzen

Bund (Art. 89 Abs. 3 BV)

Der Bund erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von **Anlagen, Fahrzeugen** und **Geräten**. ...

Kantone (Art. 89 Abs. 4 BV)

Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in **Gebäuden** betreffen, sind vor allem die Kantone zuständig.

Kantone (Art. 45 Energiegesetz)

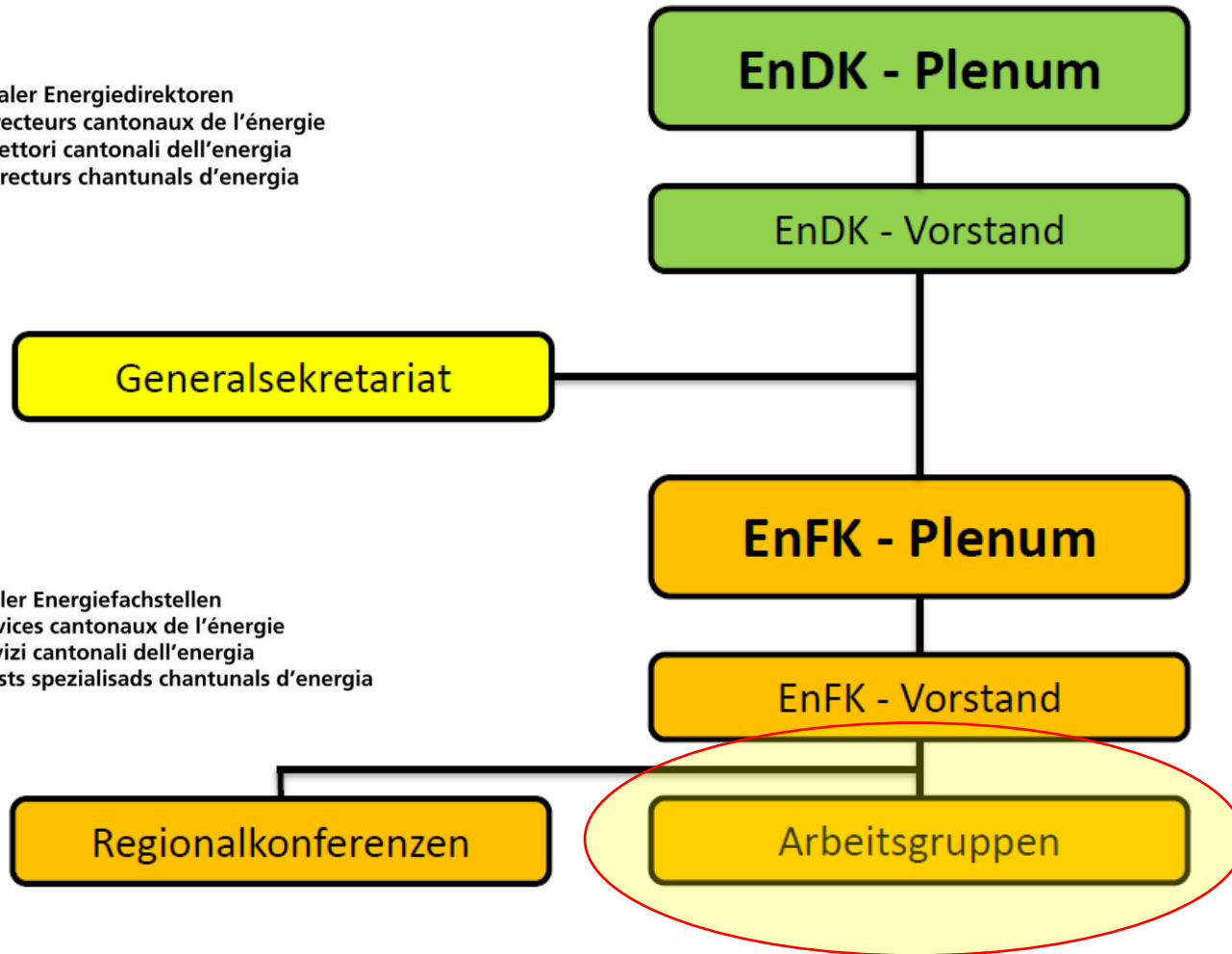
¹ Kantone schaffen in ihrer Gesetzgebung günstige Rahmenbedingungen für die rationelle Energienutzung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien im **Gebäudebereich**.

³ Sie erlassen insbesondere Vorschriften über ...



Organisation der EnDK

EnDK
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conferenza dei direttori cantonali dell'energia
Conferenza dals directurs chantunals d'energia



Politische Ebene

Fachtechnische Ebene

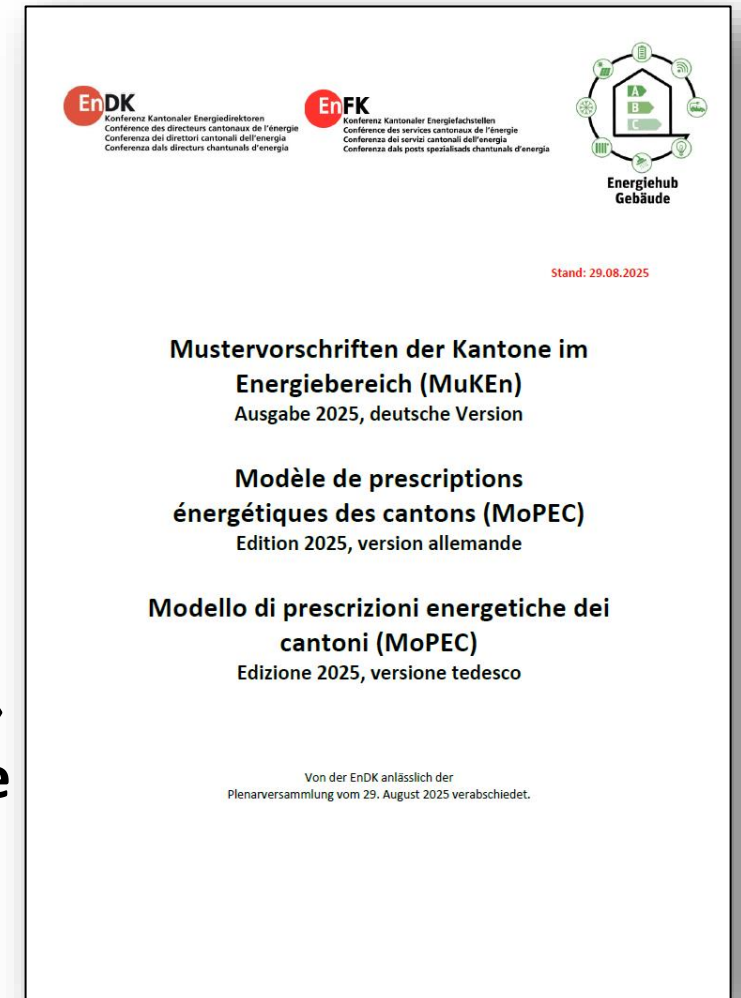
Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich

Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich MuKE n 2025

verabschiedet von der
Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK)
am 29. August 2025

Ziel ist eine möglichst weitgehende Harmonisierung der
Vorschriften im Gebäudebereich → gemeinsamer «Nenner»
als Empfehlung für die Umsetzung im kantonalen Recht (wie
schon 1992, 2000, 2008, 2014)

Download: www.endk.ch



MuKE n 2025 – ausgewählte Schwerpunkte

- **MuKE n 2025 ist eine Revision der MuKE n 2014 mit Aktualisierungen und Erweiterungen**
- **Eigenstromerzeugung überarbeitet:**
 - Neubauten 20 W/m²,
 - Dachsanierung 10 W/m²
- **Wärmeerzeuger überarbeitet:**
 - Neubau mit erneuerbaren Energien und Abwärme
 - Wärmeerzeugerersatz grundsätzlich mit erneuerbaren Energien und Abwärme
 - Alle Heizungen ab 2050 ohne fossile Brennstoffe
- **Energiebedarf bei Neubauten** – komplett überarbeitet, weil Heizung nun erneuerbar
- **Graue Energie bei Neubauten und wesentlichen Erneuerungen** – neue Anforderungen
- **Elektromobilität** – Vorgaben Ladeinfrastruktur
- **Gebäudehülleneffizienz** – Effizienzvorgaben an ineffiziente Bauten

Umsetzung und Zeitbedarf

Wichtige Termine für die Mustervorschriften 2025

- Vernehmlassung MuKE n 2025 bei Experten
- Verabschiedung MuKE n 2025 durch EnDK
- Erarbeitung Vollzugsformulare und Vollzugshilfen

Sept.-Okt. 2024
29. August 2025
2025 – 2027

Umsetzung der Mustervorschriften in den Kantonen

- Schaffung der gesetzlichen Grundlage
- Erlass der Verordnungsbestimmungen
- Einführung und Aufbau Vollzug, Inkraftsetzung

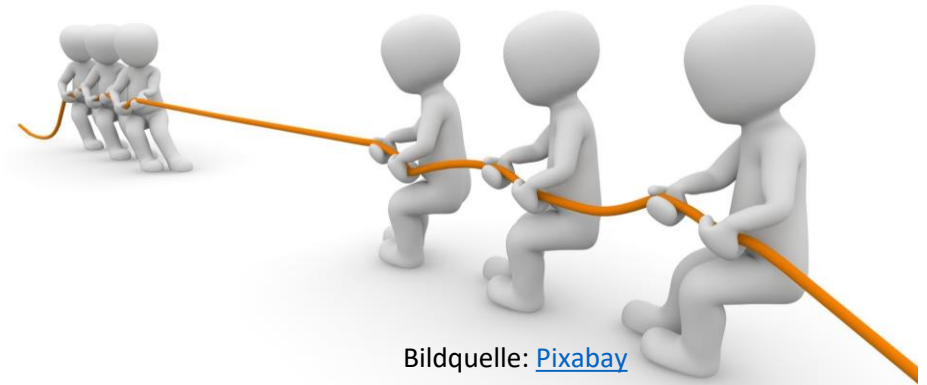
typisch 1-3 Jahre
typisch 1-2 Jahre
typisch 1-2 Jahre

MuKE n 2014 → Anteil erneuerbare Energie beim Heizkesseleratz

- **Ansatz: 10 % erneuerbare Energie/Abwärme beim Ersatz von Wärmeezeugern in Wohnbauten**
- **Einfacher Vollzug mit Standardlösungen**
 - Ziel: Einfacher Nachweis ohne Energieberechnungen
- **Befreiung für «gute» Bauten**
 - GEAK Klasse D entspricht etwa Neubauten 1990

Erfahrungen mit der Umsetzung der MuKE n 2014

- **Heizungsbranche war bereit, viele «Mitzieher»**
- **Kantone warteten zu, dann aber gingen viele weiter**
 - bis Oktober 2017 setzte kein Kanton um
 - die Hälfte der Kantone ging über die Mustervorschrift hinaus
- **Markt zeigt eine grosse Veränderung**
 - Seit 2019 sind Luft/Wasser-Wärmepumpen das meistverkaufte Heizungssystem



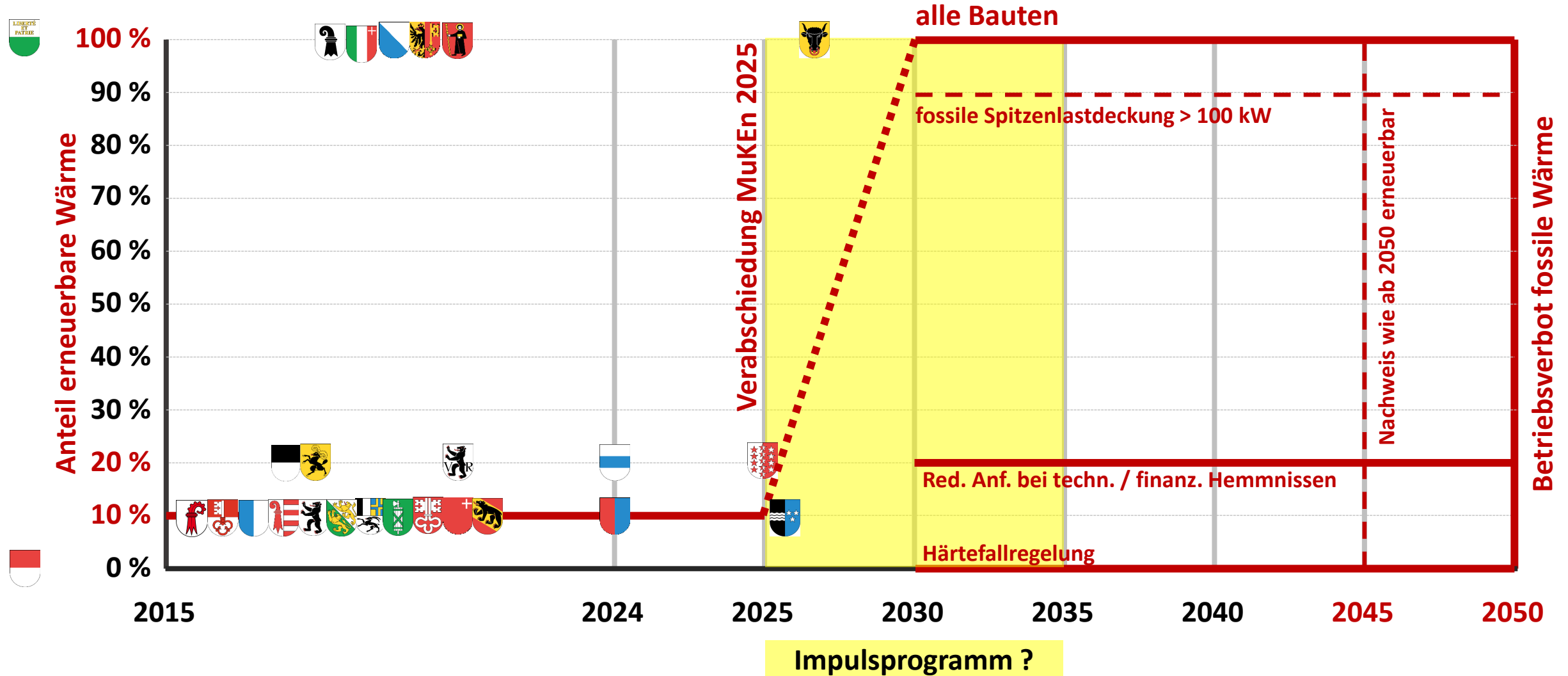
Beispiel Kanton ZH seit 1. September 2022

- **Neubauten ohne CO₂-Emissionen für Gebäudeheizung und Warmwasser**
- **Wärmeerzeugerersatz grundsätzlich erneuerbar**
 - wenn es technisch möglich ist
 - wenn dadurch die Lebenszykluskosten (LCC) nicht mehr als 5% erhöht werden
 - Übergangslösung möglich, falls Wärmenetz in Energieplanung und im Aufbau
 - Zertifikate für erneuerbare flüssige + gasförmige Brennstoffe
 - Härtefall-Bestimmung für selbstgenutztes Wohneigentum
- **Erfahrungen**
 - Wirtschaftlich begründete Ausnahmen (LCC > 105%) selten
 - Technisch nicht möglich gab es nicht, wenn technisch schwierig, dann LCC > 105%

MuKE n 2025 → grundsätzlich erneuerbar!

- vollständig erneuerbare Wärmezeugung in Neubauten und beim Heizungersatz;
- reduzierte Anforderungen bei Nachweis übermässiger Lebenszykluskosten;
- Härtefallregelung bei selbstgenutztem Wohneigentum;
- Spitzenlastdeckung: geringer Anteil fossil bei grossen Anlagen (Fernwärme) zulässig;
- erneuerbare Brennstoffe (Biogas): nur in Ausnahmefällen möglich (HKN für 20 Jahre);
- befristete Befreiung: bei Anschluss an ein Fernwärmenetz;
- Heizungskonzept: per 1.1.2045, wenn noch fossile Wärmezeuger in Betrieb;
- Fossilfreier Betrieb aller Wärmezeuger ab 2050.

Übersicht der zukünftigen Anforderungen



Kantonale Energiepolitik → Heizungen werden «fossilfrei»

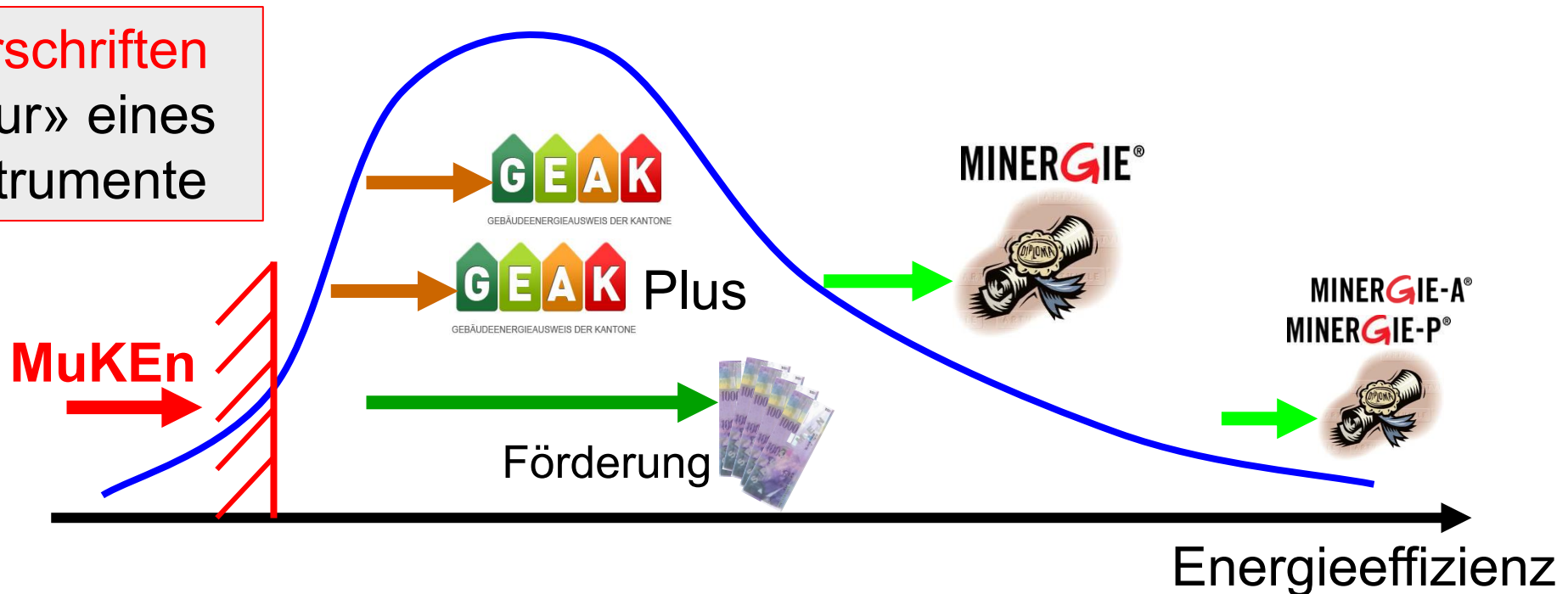
Ziel ist hohe Energieeffizienz



Zielerreichung durch Zusammenwirken verschiedener Instrumente

Strategiekombination Push- und Pull

Die **Vorschriften** sind «nur» eines der Instrumente



Besonderheiten in den NWCH-Kantonen

Thomas Ammann

Sektionsleiter Energieeffizienz
Abteilung Energie Kanton Aargau



Claudio Menn

Leiter Fachstelle Energietechnik
und Förderung
Amt für Umweltschutz und Energie
Kanton Basel-Landschaft



Bastian Burger

Leiter Fachbereich Energietechnik
Amt für Umwelt und Energie,
Kanton Basel-Stadt



Martin Schmidt

Projektleiter Energie, Bereich
Gebäude
Amt für Umwelt und Energie
Kanton Bern



Heizungersatz im Kanton Aargau

- Weiterhin kein Verbot der fossilen Heizungen
- Anforderungen, wenn eine fossile Heizung eingebaut werden soll:

1. **Wirtschaftliche Betrachtung (Kostennachweis)**

Betrachtung erfolgt über den Lebenszyklus anhand der Jahreskosten

- ✓ Energiekosten
- ✓ Betriebskosten
- ✓ Investitionskosten

nur bei Wohnnutzungen und erfülltem 1. Punkt:

2. mind. 10% erneuerbar



Quelle: Lehmann + Co



Biogaslösung im Kanton Aargau

Bei einem Wärmeerzeugerersatz soll die Verwendung eines neuen fossilen Wärmeerzeugers zulässig sein, wenn mindestens 20 % erneuerbare Energie eingesetzt wird.

Umsetzung (2 Varianten)

1. Einmaliger Bezug der notwendigen Zertifikate (gemäss § 7a Abs. 3) für die festgesetzte Lebensdauer von 20 Jahren durch die Eigentümerschaft
2. Beimischung der mit Zertifikaten hinterlegten Mindestmenge von Biogas durch den Gaslieferanten für alle Wärmekundinnen und Wärmekunden
(Anteil Biogas im Standardprodukt wurde auf 10 % festgelegt.)



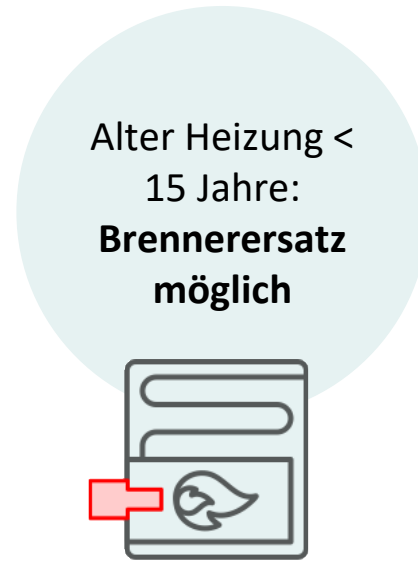


Heizungersatz im Kanton Basel-Land

Denkbare Fälle



→ Kein Ersatz nötig!
Frühzeitige Planung
aber sinnvoll.



Fossile Heizung defekt





Heizungersatz im Kanton Basel-Land

Ausnahmebewilligung – die möglichen Gründe

Der Kanton kann aus diesen Gründen eine Ausnahme bewilligen:

- Erneuerbar Heizen ist technisch nicht möglich.
- Erneuerbar Heizen ist über die Lebensdauer der Anlage nicht wirtschaftlich.
- Der Anschluss an ein Fernwärmenetz ist geplant.
- Es besteht ein Härtefall.



Heizungersatz im Kanton Basel-Land

Webseite zum Heizungersatz

Hintergründe

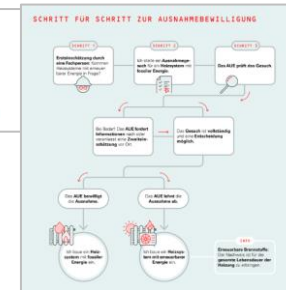
Worum geht es?
Warum macht das der Kanton?
Vorteile
Rechtliche Basis

Webseite zum Ersatz einer fossilen Heizung

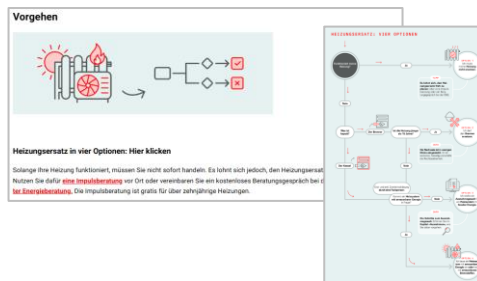


Ausnahmen

Ausnahmegründe und Bedingungen
Die Ausnahmegründe im Detail
Schritt für Schritt zur Ausnahmegewilligung



Vorgehen



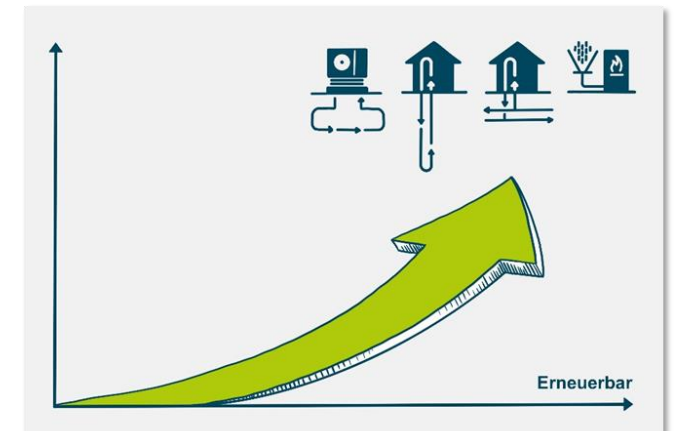
Fragen und Antworten

Fragen und Antworten
Hier finden Sie die Antworten auf die wichtigsten Fragen rund um den Heizungersatz.
Muss ich meine fossile Heizung ersetzen, auch wenn sie noch einwandfrei funktioniert?
Welche Förderbeiträge kann ich beantragen?



Heizungersatz im Kanton Basel-Stadt

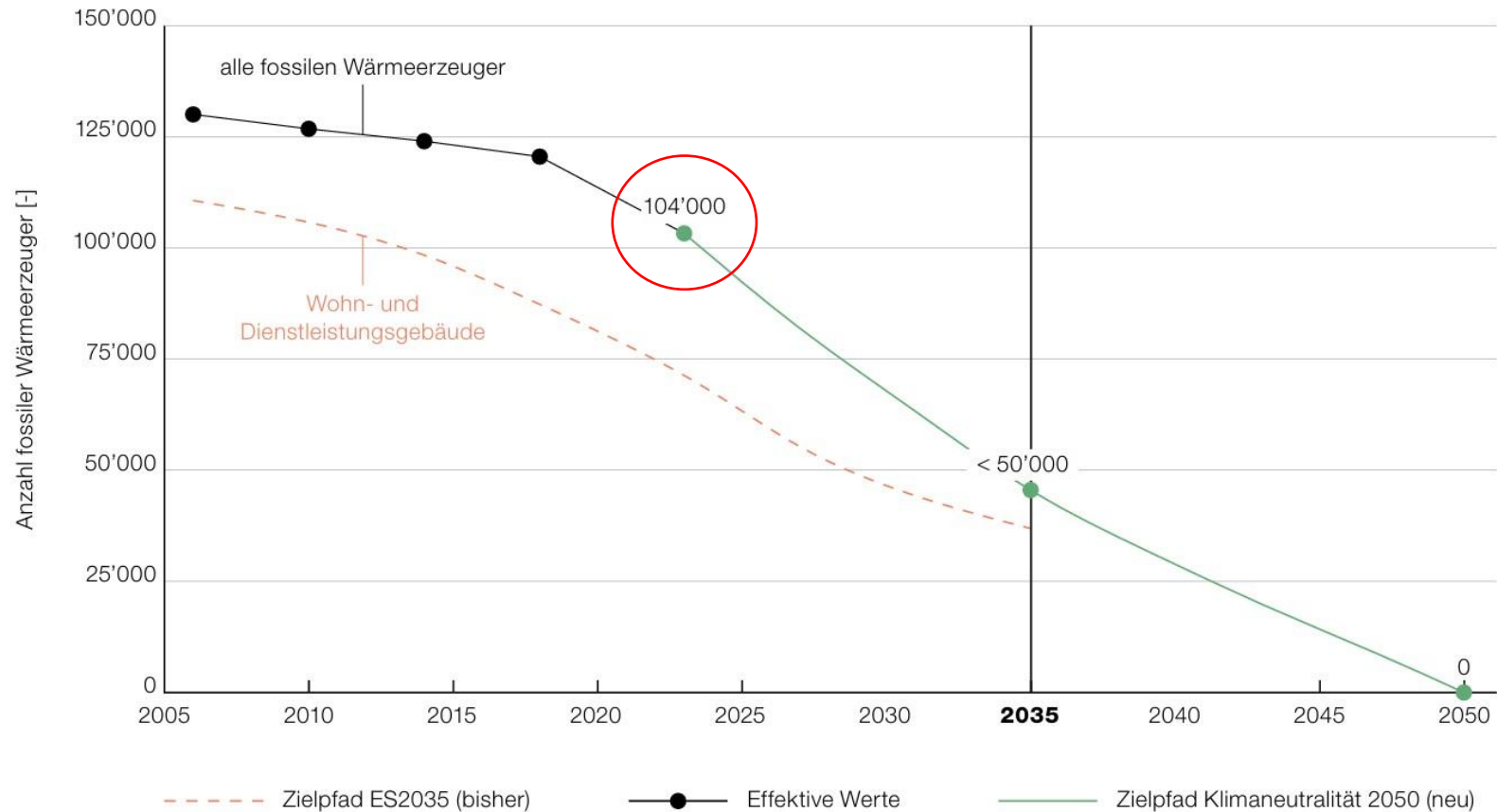
- Strategisches Ziel und Verfassungsauftrag: «Netto-Null 2037»
- Energiegesetz BS seit 2017: Ersatz fossil betriebener Heizungen nur durch mit erneuerbarer Energie betriebene Anlagen
- Seither in mehr als 94 Prozent der Fälle erneuerbar betriebene Heizungen
- Pragmatische Übergangslösungen mit Ersatzheizungen im Fernwärmeausbaubereich
- Restwertentschädigung für Gasheizungen und Gasherde im Zuge Gasnetzstilllegung bis 2037
- Grosszügige Förderbeiträge für erneuerbar betriebene Heizungen





Heizungersatz im Kanton Bern

Strategische Zielsetzung fossiler Wärmeerzeuger





Heizungersatz im Kanton Bern

Grundsatz und Anforderungen

- **Kein Verbot fossiler Heizungen**
- **Anforderungen → bei Wiedereinbau / Ersatz fossiler Heizung:**
 - **Für Gebäude SIA I – VI & Gebäude älter als 20 Jahre**
 - **Relevant: Gesamtsystem, Brenner, Kessel, Öltank, Kamin**





Heizungersatz im Kanton Bern

Spezial: Nachweis mit GEAK Plus

↓
Sanierungsvariante(n) mit Gesamtenergieeffizienz Klasse \geq D

↓
Umsetzung Massnahme innert 1 Jahr

↓
Abschluss Meldung mit Aufdatierung GEAK

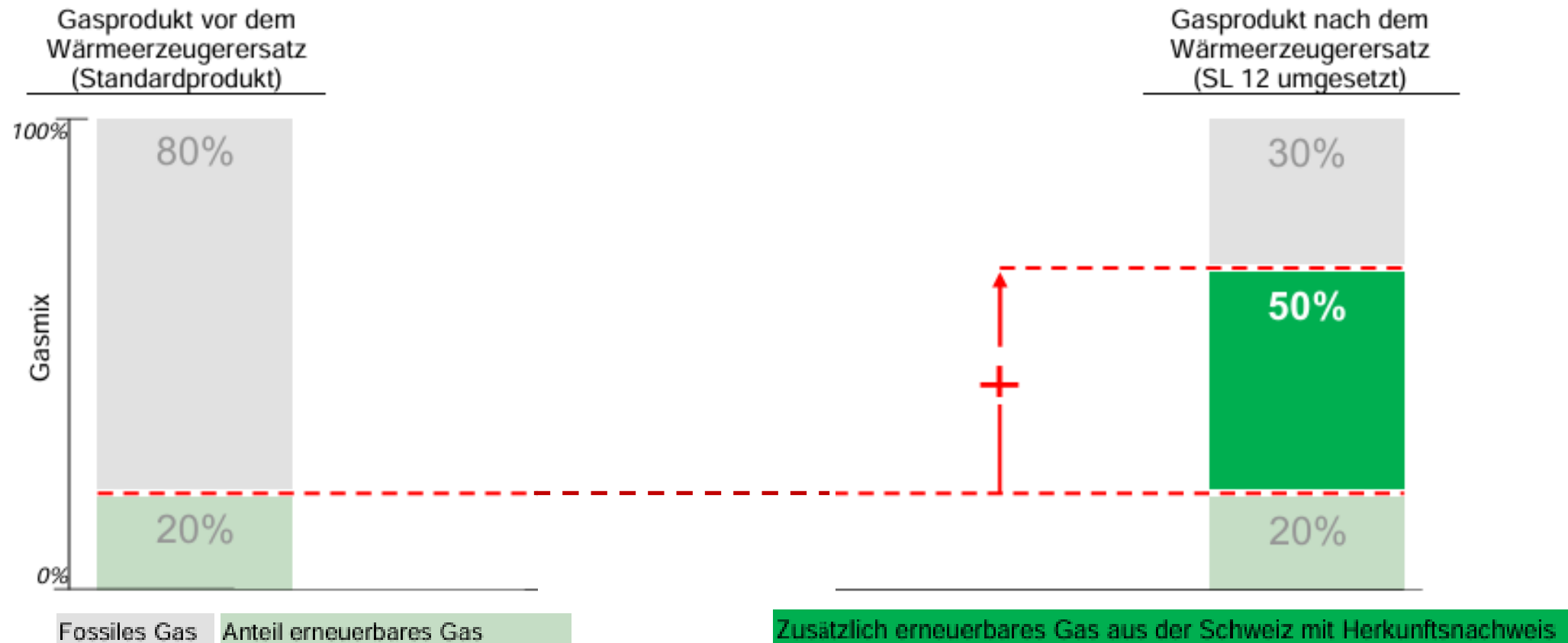
Anforderung erfüllt



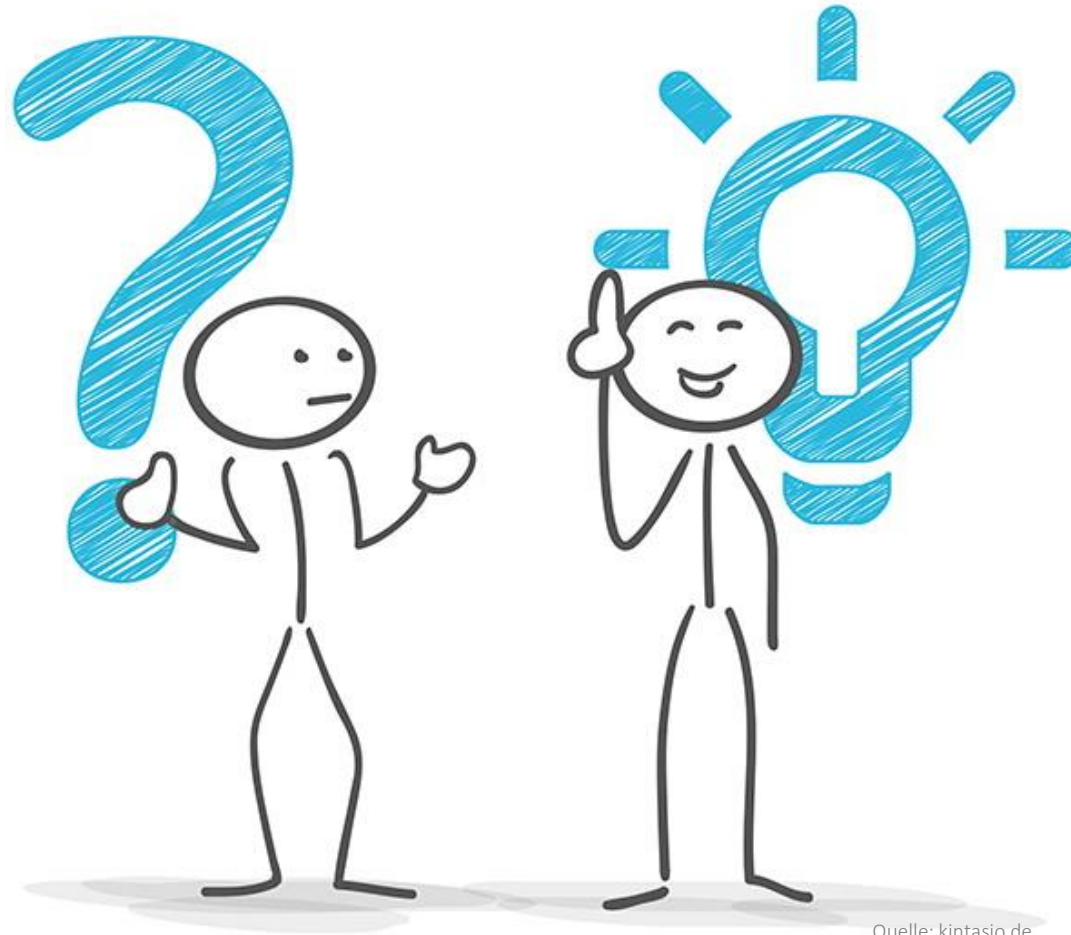


Heizungersatz im Kanton Bern

Spezial: Nachweis mit erneuerbarem Gas



Fragen, Diskussion



Quelle: kintasio.de



Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



**Besuchen Sie uns am Stand der
Energiefachstellen Nordwestschweiz
Halle 1.0 / F23**