

# MuKEn: Wegweiser für die Zukunft der kantonalen Energievorschriften



**Christoph Gmür**

Energiefachstelle Kanton Zürich

Mitglied der EnFK Arbeitsgruppe MuKEn





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

# **MuKEn 2025**

## **Wegweiser für die Zukunft der kantonalen Energievorschriften**

### **(Schwerpunkt Wärmeerzeuger)**



# MuKE n 2025 – Wegweiser für die Zukunft der kantonalen Energievorschriften

**Christoph Gmür**

**Leiter AG MuKE n (EnFK)**

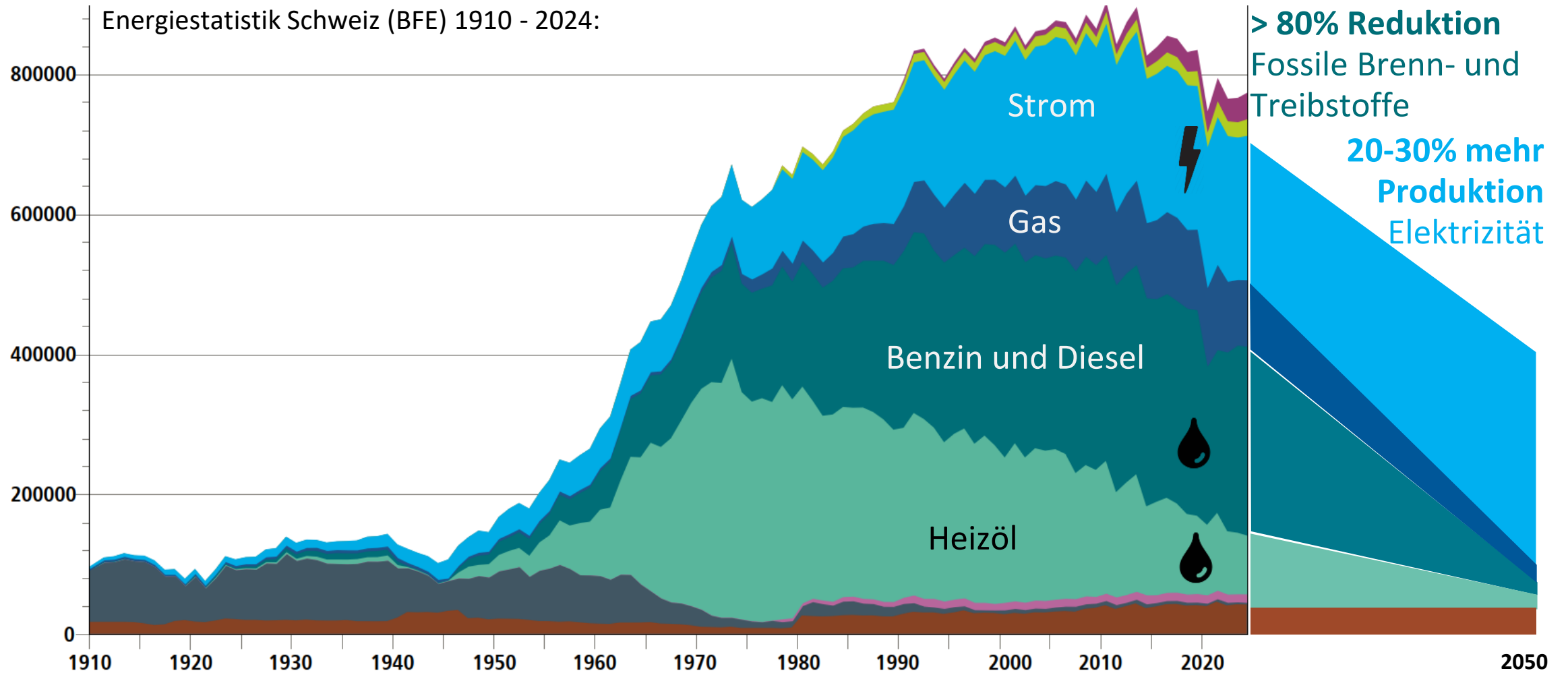
Leiter Energietechnik/Stv. AL Abt. Energie

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft

Kanton Zürich

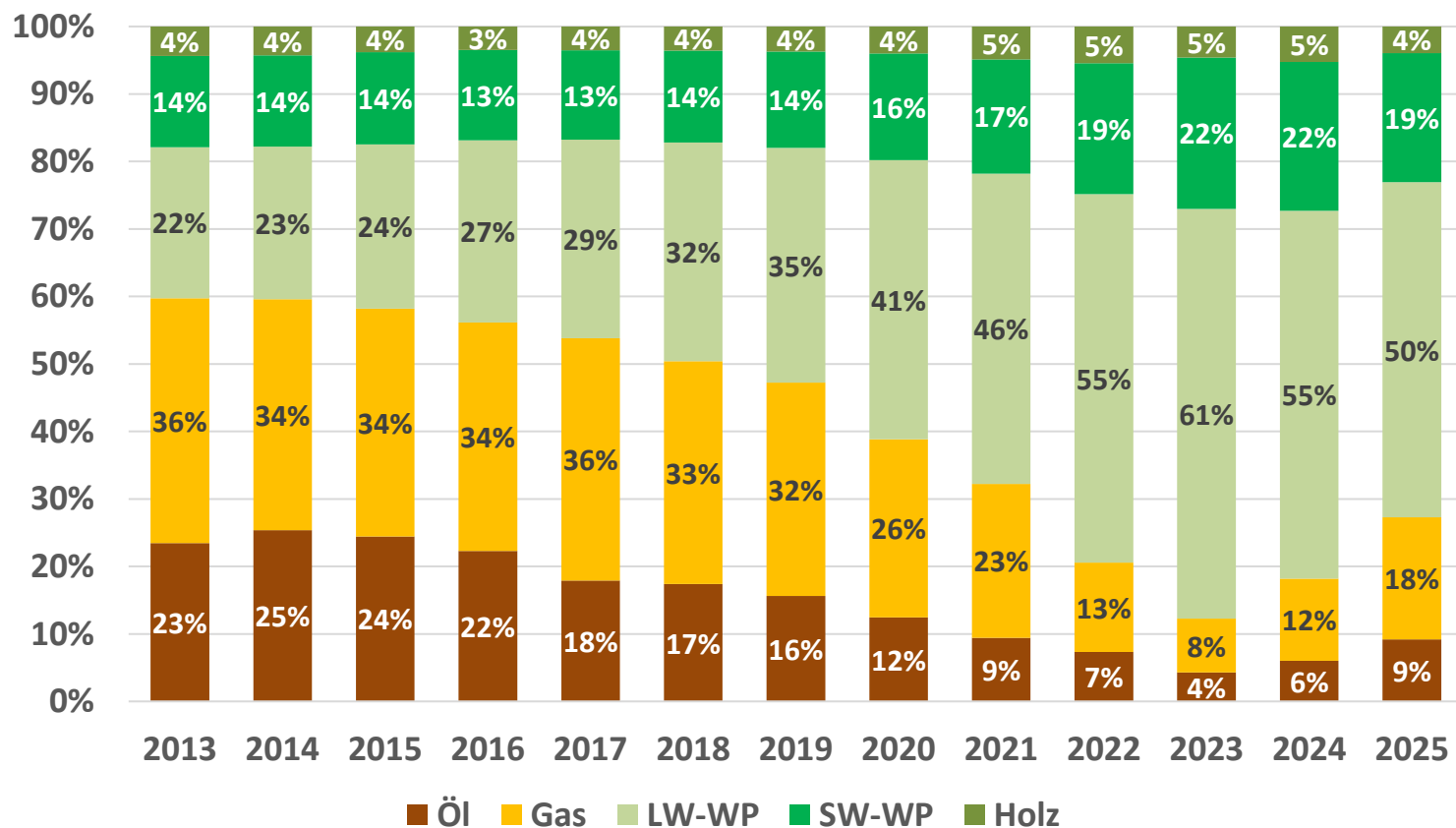


# Reduktion fossile Energieträger



# Entwicklung verkaufte Heizsysteme in der Schweiz

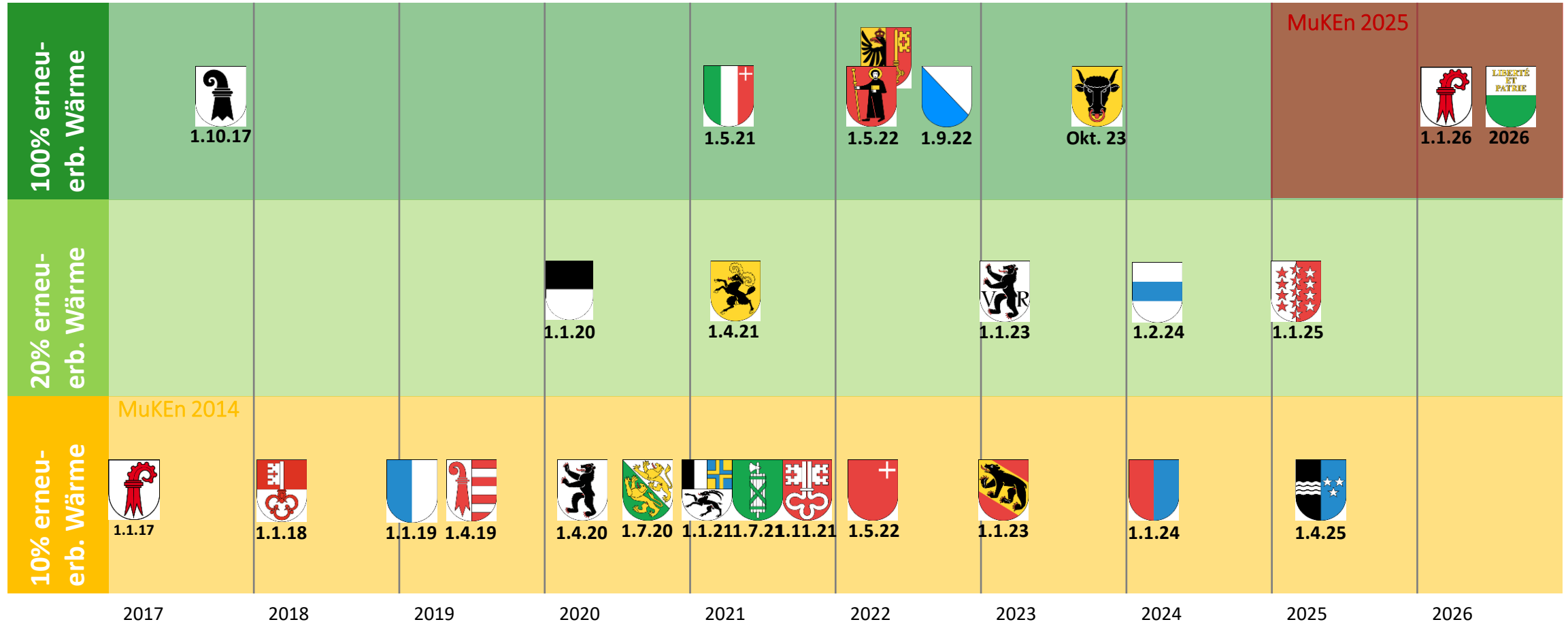
## Anteil verkaufte Heizsysteme CH



- **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 2026

# Anteil erneuerbare Energie beim Heizkesslersatz



# 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

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

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

# Einteilung des Rechts → Vorschriften vs. Normen + Richtlinien

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

**Vorschriften**

Privates Bau- und Planungsrecht
dispositives Recht (teilweise zwingend)
Verträge 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**. ...

Koordination und  
Harmonisierung  
MuKE n 20xx

## 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)

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

<sup>3</sup> Sie erlassen insbesondere Vorschriften über ...

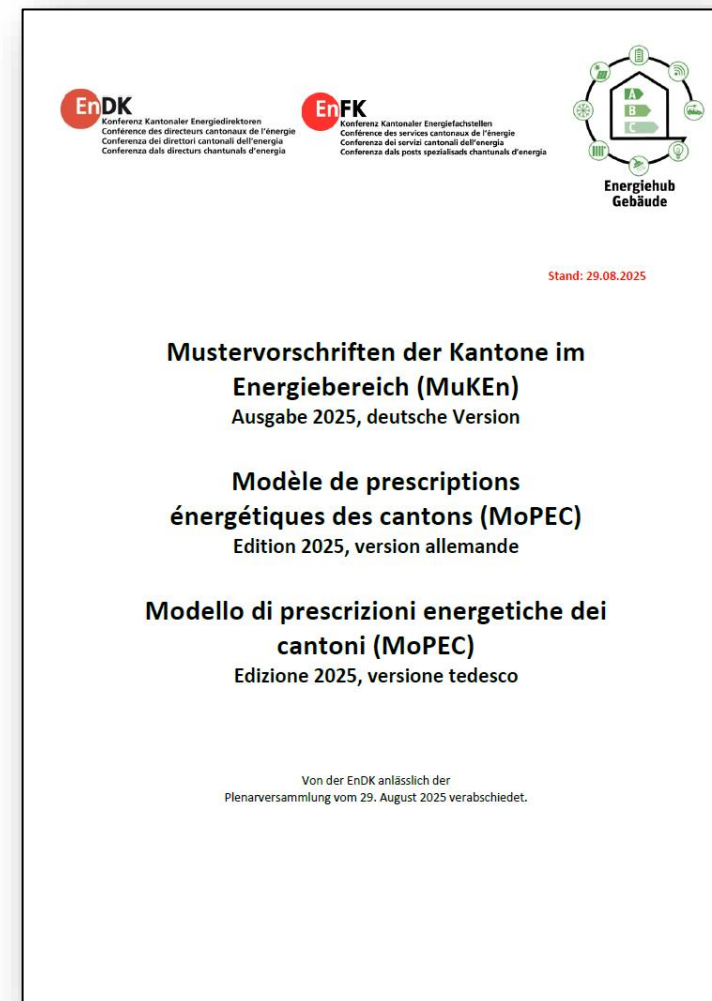
# Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich

## 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](http://www.endk.ch)



# MuKE n 2025 – ausgewählte Schwerpunkte

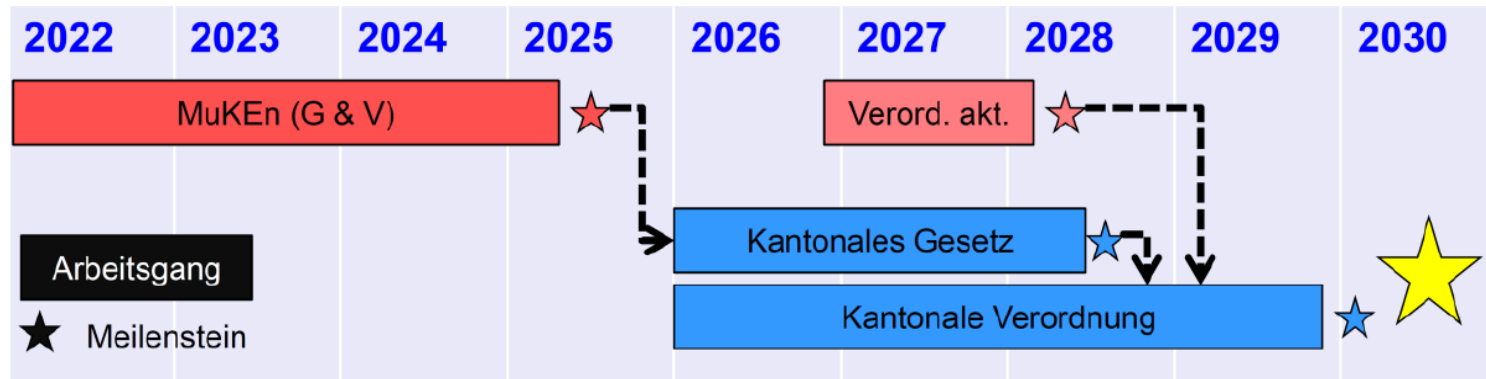
- **MuKE n 2025 ist eine Revision der MuKE n 2014 mit Aktualisierungen und Erweiterungen**
- **Eigenstromerzeugung überarbeitet:**
  - Neubauten 20 W/m<sup>2</sup>
  - Dachsanierung 10 W/m<sup>2</sup>
- **Wärmeerzeuger überarbeitet:**
  - Neubau mit erneuerbaren Energien und Abwärme
  - Wärmeerzeugerersatz 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 MuKEn 2025 bei Experten
- Verabschiedung MuKEn 2025 durch EnDK
- Erarbeitung Vollzugsformulare und Vollzugshilfen

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

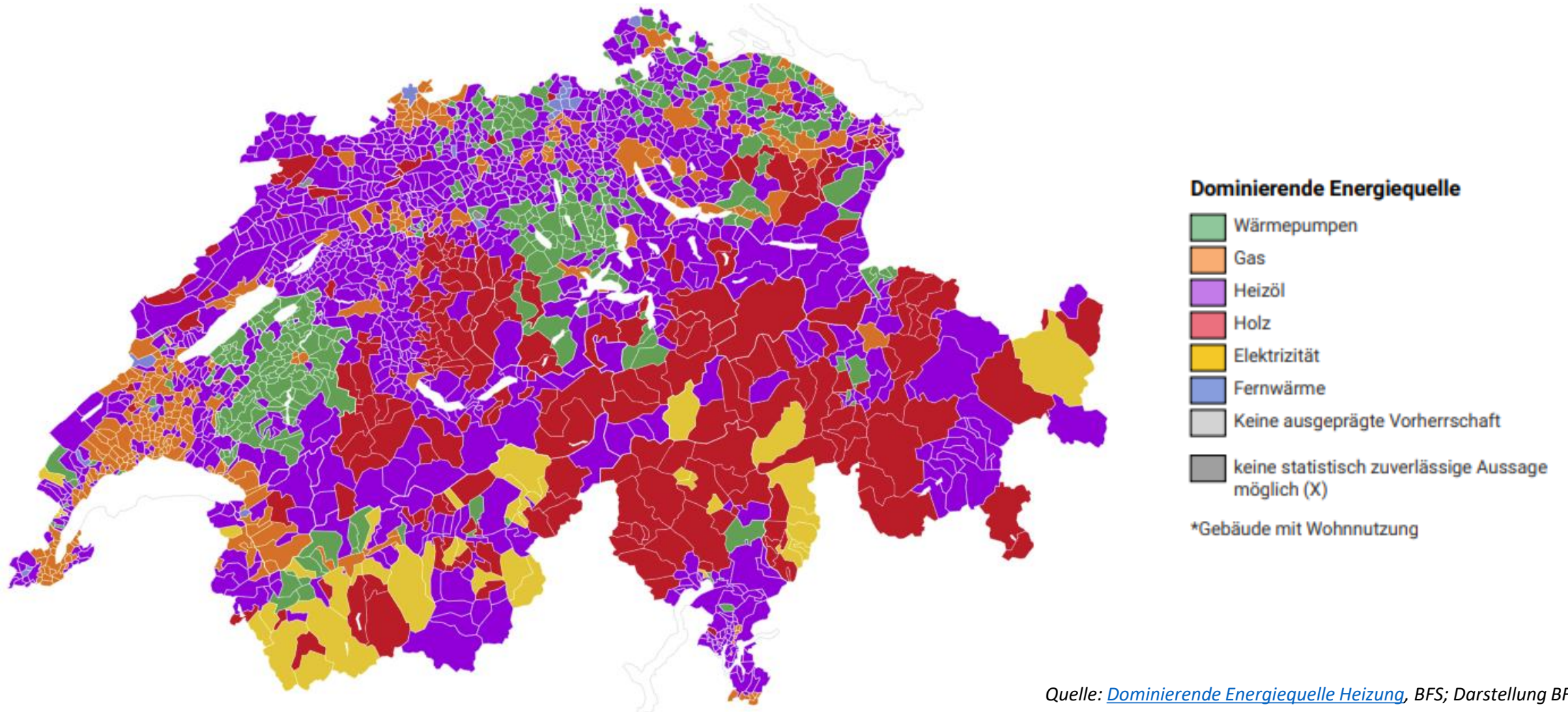


## Umsetzung der Mustervorschriften in den Kantonen

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

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

# Dominierende Heizenergiequelle der Gebäude 2024



**Unterschiede bestehen → MuKE 2025 gibt den Kantonen den Spielraum für angepasste Lösungen**

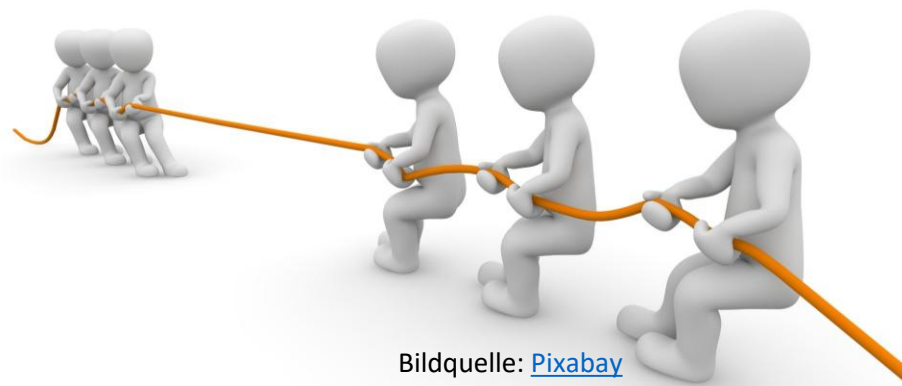
## Bisher: MuKE n 2014

### → 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 MuKEEn 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



Bildquelle: [Pixabay](#)

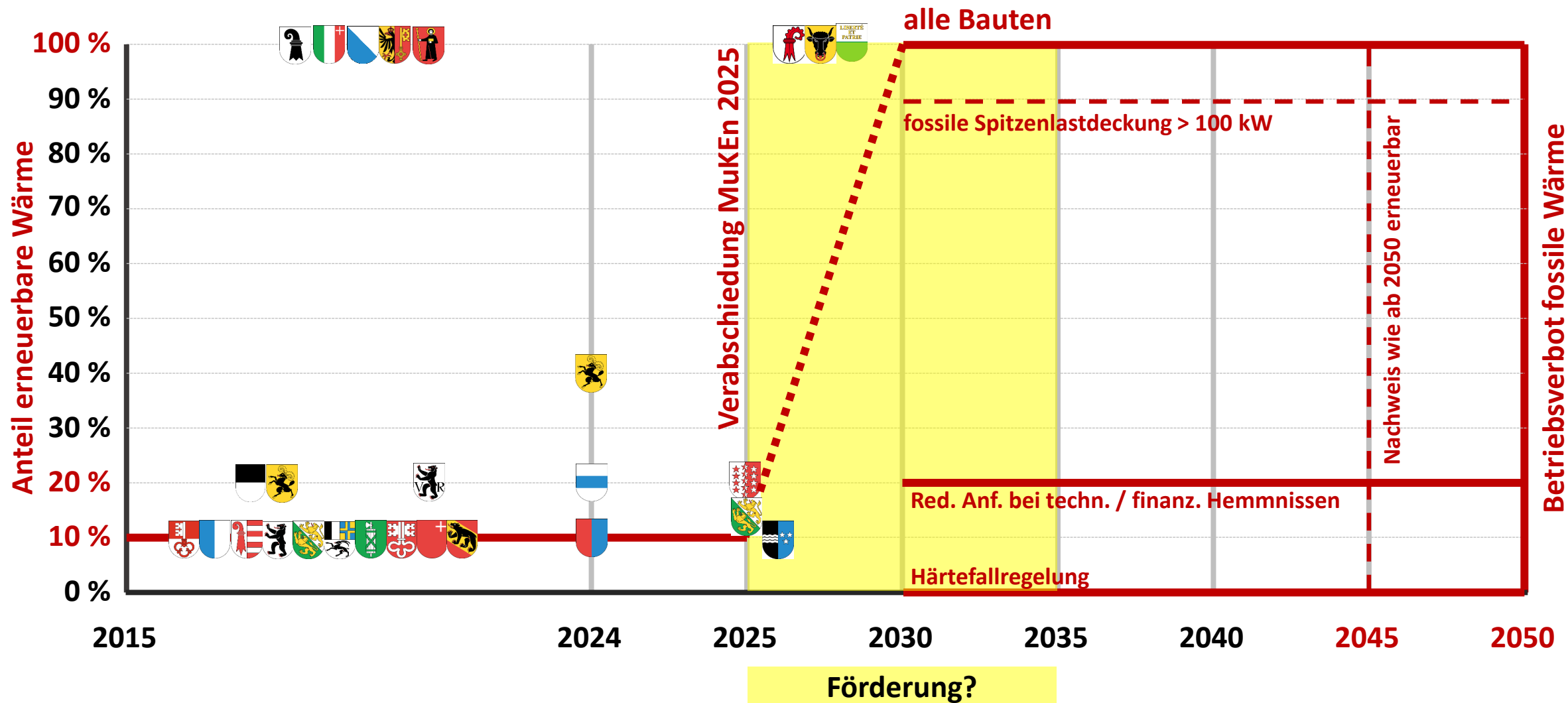
# Beispiel Kanton ZH seit 1. September 2022

- **Neubauten ohne CO<sub>2</sub>-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 Wärmeerzeugung 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 Wärmeerzeuger in Betrieb;
- Fossilfreier Betrieb aller Wärmeerzeuger ab 2050.

# Übersicht der zukünftigen Anforderungen



# Kantonale Energiepolitik → Heizungen werden «fossilfrei»

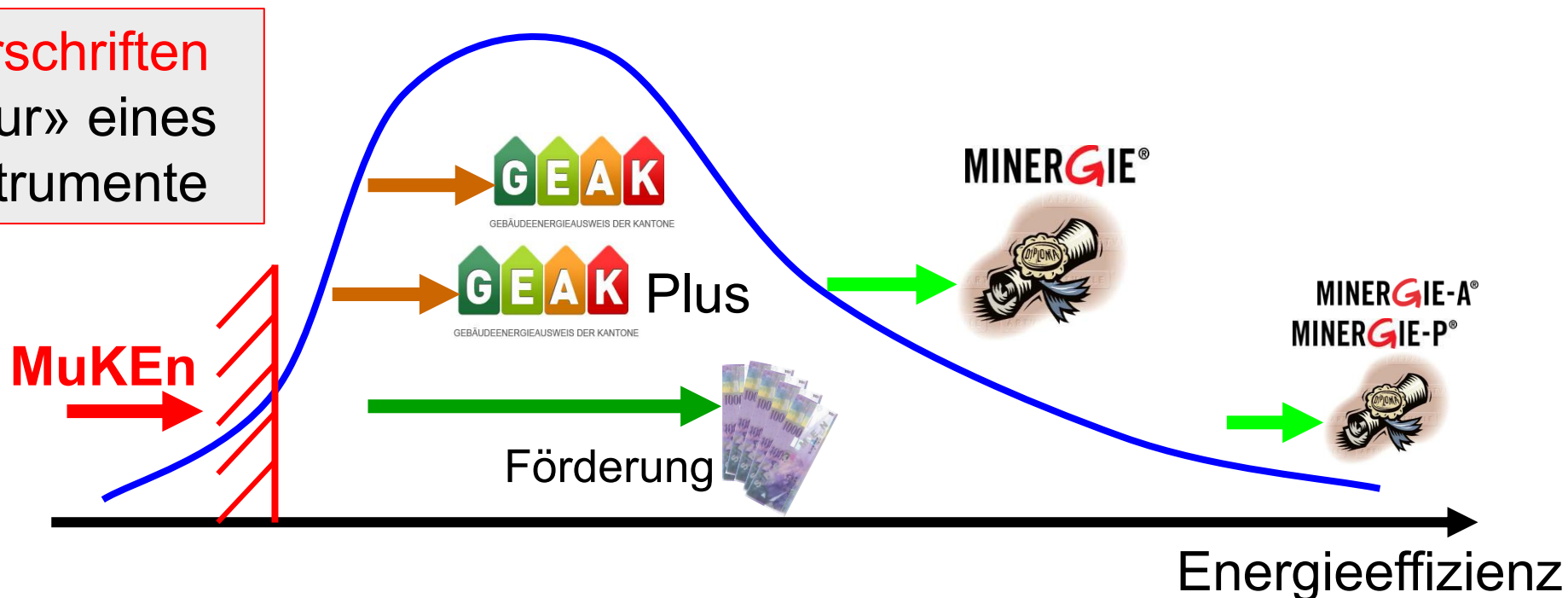
Ziel ist hohe Energieeffizienz



Zielerreichung durch Zusammenwirken verschiedener Instrumente

**Strategiekombination Push- und Pull**

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



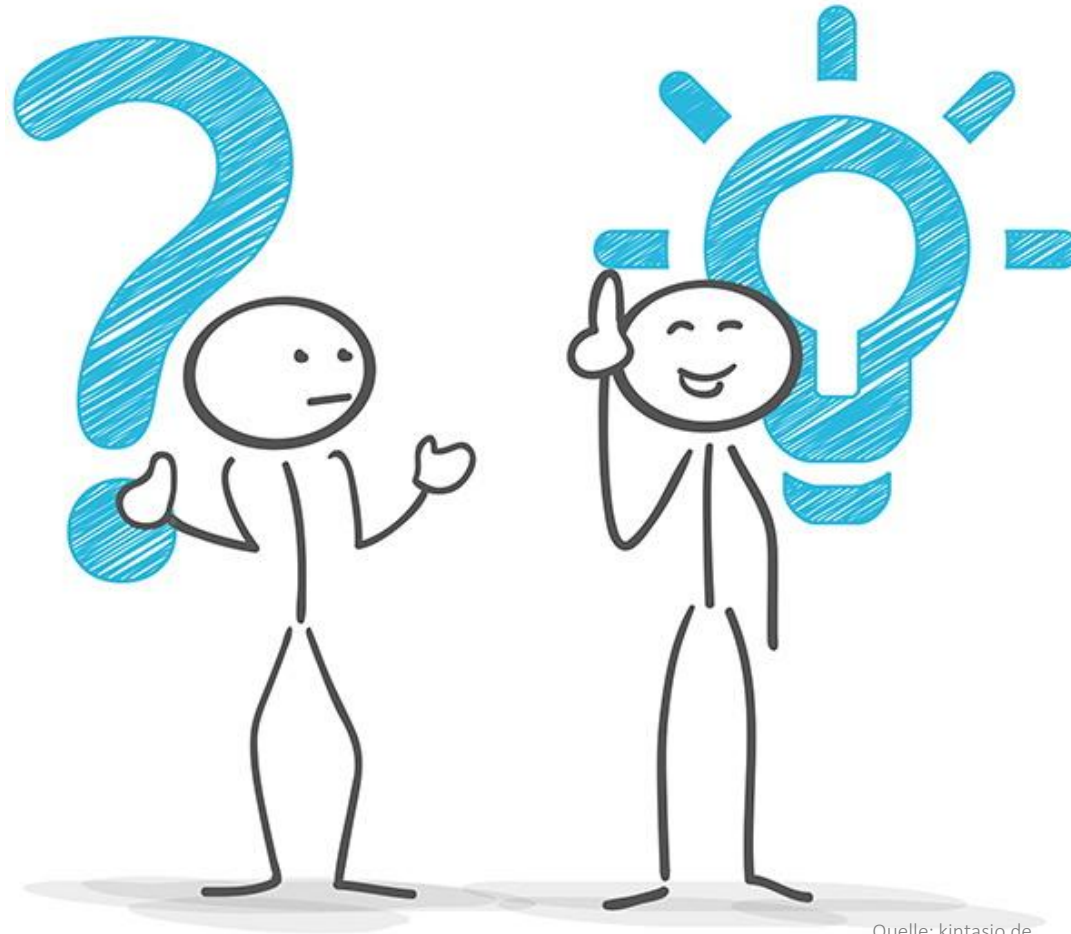


Konferenz Kantonaler Energiefachstellen  
Conférence des services cantonaux de l'énergie  
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia  
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



# Fragen, Diskussion



Quelle: kintasio.de