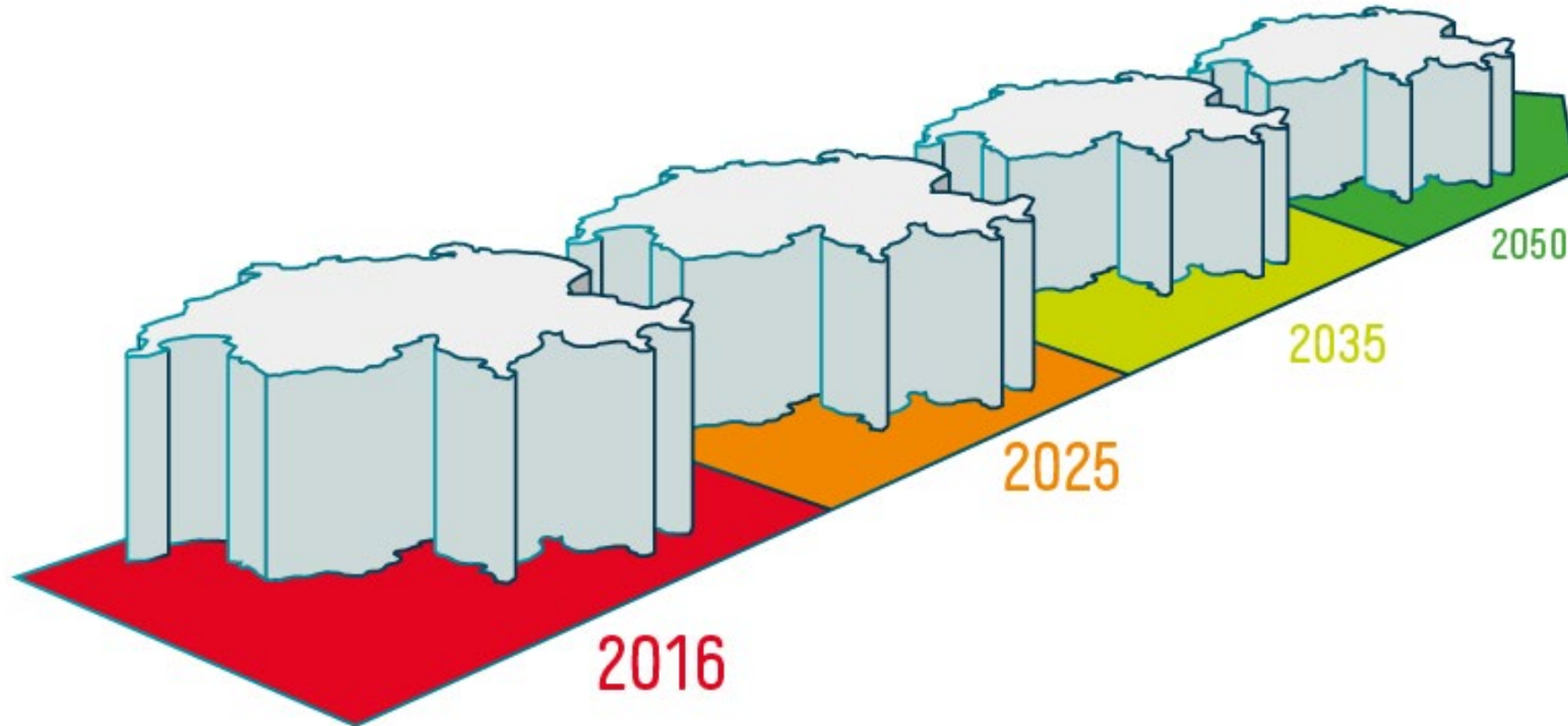




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

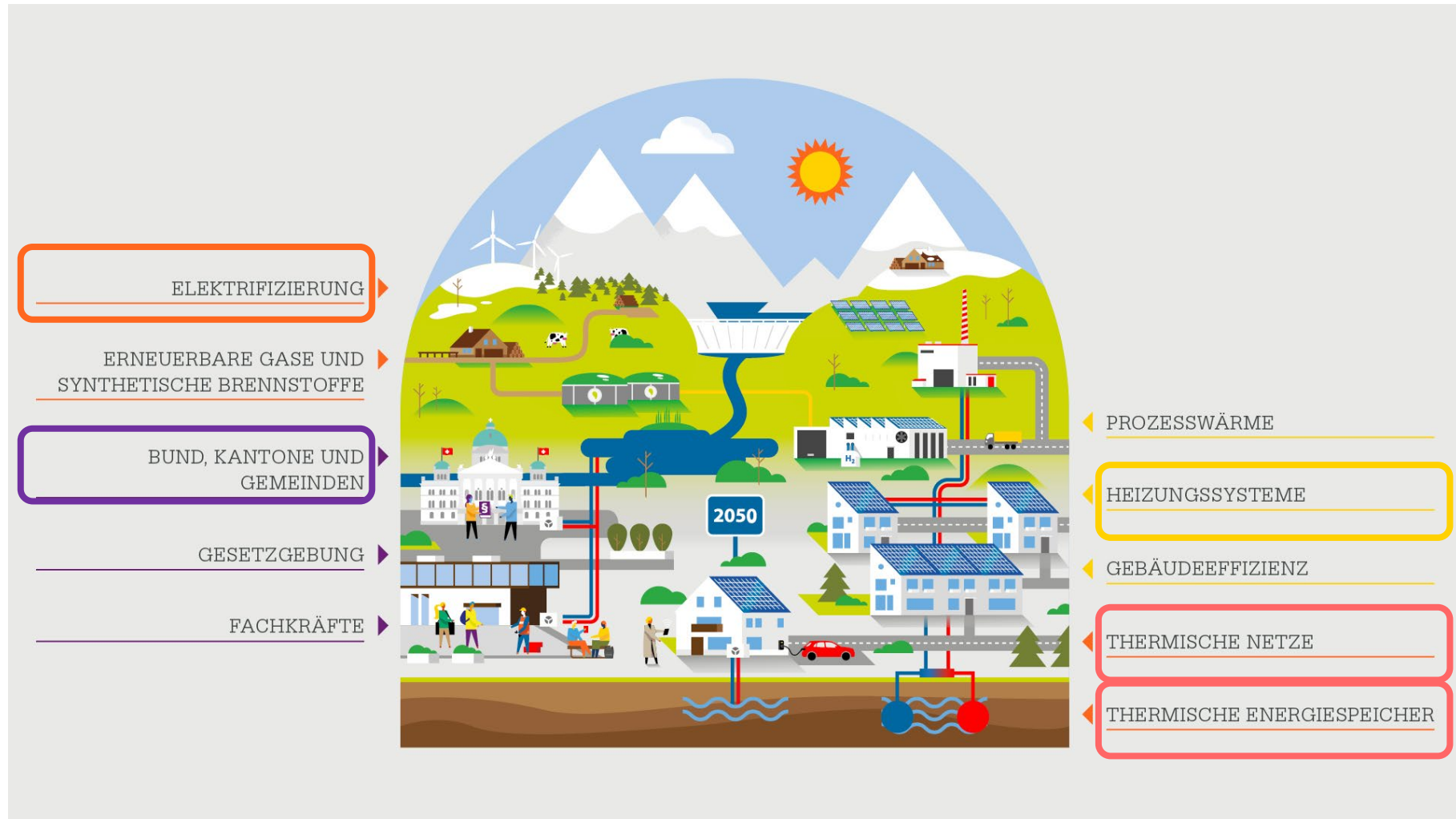
Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE



WÄRME UND SEKTORENKOPPELUNG IM POLITISCHEN GESAMTENERGIEKONZEPT



WÄRMESTRATEGIE 2050





WAS IST DIE WÄRMESTRATEGIE?

Die Wärmestrategie ist ...

- auf Energieperspektive 2050+ basiert.
- eine Darstellung des klimaneutralen Wärmesektors und des Wegs dahin
- ein Rahmen zur Unterstützung von Projekten / Aktivitäten im Wärmesektor



Grafik: Dina Tschumi; Prognos AG



DER WÄRMEBEDARF: HEUTE

Heute:

- 50% des Energieverbrauchs
- 35% der Treibhausgasemissionen der CH (zu 60 – 65% durch fossile Energieträger gedeckt)
- 80% für Heizen & Warmwasser Haushalte und Dienstleistungsbetriebe

Ziele:

- Vollständige Dekarbonisierung von Komfort- und Prozesswärme ist unabdingbar und machbar
- Dekarbonisierung des Wärmesektors im Sinne des **gesamten Energiesystem** durchgeführt
- **Bedarf koordinieren und gemeinsamer Handlung** von allen Akteuren



DER WÄRMEBEDARF: MORGEN

Der Wärmemarkt von morgen nach den Energieperspektiven 2050+

- Der **Gesamt-Wärmebedarf sinkt** von ca. 100 TWh/a auf 70 - 80 TWh/a
- **Komfortwärme**: vollständige Dekarbonisierung
- **Industrie**: gewisse Negativ-Technologien nötig
- Es braucht **Umweltquellen** für die Wärmepumpen in Einzelgebäuden und für thermische Netze
- **Regeneration** Erdwärmesonden und **Wärmespeicherung** ermöglichen, um mehr Wärme im Winter zu beziehen



KOORDINATION UND GEMEINSAME HANDLUNG

«Die Klima- und Energiepolitik von Bund, Kantonen und Gemeinden ist koordiniert und auf das Netto-Null Ziel ausgerichtet.»

- ✓ Die Kantone erlassen **Vorschriften** über den maximal zulässigen Anteil nicht erneuerbarer Energien bei Wärme.
- ✓ **Harmonisierung** gesetzliche Rahmenbedingungen (Energieplanung und Baubewilligungsverfahren)
- ✓ Reduktion kantonaler administrativer **Hindernisse**
- ✓ Einsatz von Bund und Kantone für eine **optimale Ausnutzung** der erneuerbaren Ressourcen

BUND, KANTONE UND
GEMEINDEN



ERNEUERBARE HEIZUNGSSYSTEME

«*Raumwärme und Warmwasser werden ausschliesslich mit erneuerbarer Energie erzeugt.*»

- ✓ Mittelfristig **keine** Heizung durch **fossile Heizungen** ersetzt.
- ✓ **Administrativen Verfahren** zum Heizungersatz vereinfachen und beschleunigen.
- ✓ **Kommunikation- und Beratungsaktionen** mit Fokus auf erneuerbare Energien und gemeinsamen Heizungslösungen verstärken

Aktuelle Massnahmen:

- Programm Erneuerbar Heizen (EnergieSchweiz) & Impulsberatung
- Gebäudeprogramm: kantonale Förderung des Heizungersatzes
- Neue Unterstützung für den fossilen Heizungersatz im Klimagesetz (2 Mrd. Fr.)

HEIZUNGSSYSTEME



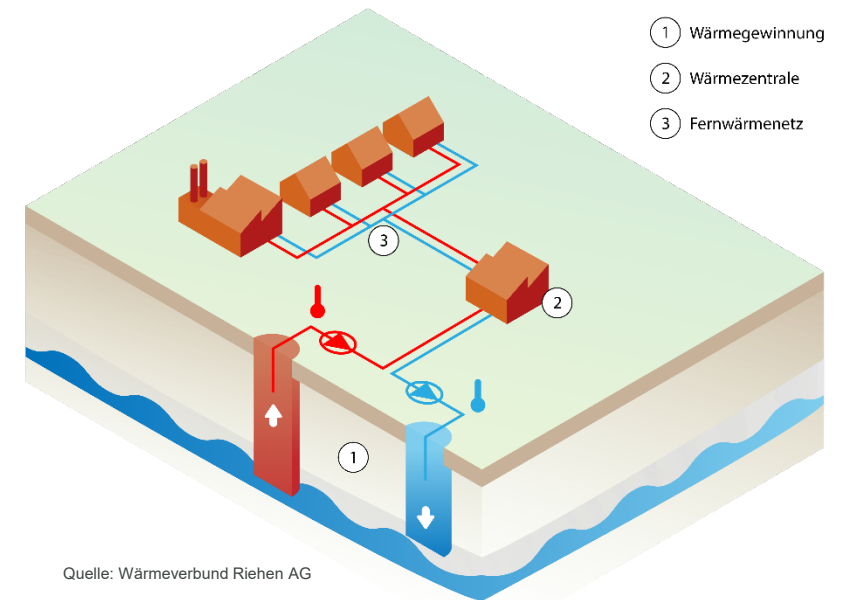
THERMISCHE NETZE

«*Das Potenzial der standortgebundenen Wärmeressourcen wird über thermische Netze vollständig ausgeschöpft.*»

- ✓ Erstellung verbindlicher **räumlicher Energiepläne**
- ✓ Finanzielle Förderung sicherstellen & koordinieren, vorrangig durch **Absicherungsinstrumente**
- ✓ Thermischen Netze ausschliesslich mit **CO2-freien Energien oder Abwärme** betreiben

Aktuelle Massnahmen:

- Programm beschleunigter Ausbau thermische Netze
- Förderung von Machbarkeitsstudien für Gemeinden via EnergieSchweiz
- CO-2 Kompensationsprogramme



THERMISCHE NETZE



THERMISCHE ENERGIESPEICHER

«*Thermische Kurz- & Langzeitspeicher brechen Lastspitzen, integrieren erneuerbare Energien und reduzieren Winterstrombedarf.*»

- ✓ **Einbezug** von thermischen Langzeitspeichern in kommunale Nutzungsplanung
- ✓ Ermittlung des **Potenzials** der Wärmespeicherung als Grundlage für nationale, kantonale und kommunale Entscheidungen
- ✓ Unterstützung Ausbau von Wärmespeichern zur **fossilfreien Lastspitzenbrechung**

Aktuelle Massnahmen:

- Neuer Bereich, noch relativ wenig Erfahrung (P+D)
- Andere Förderinstrumente für die Wärmespeicherung werden momentan geprüft

THERMISCHE ENERGIESPEICHER



ELEKTRIFIZIERUNG

«*Strom wird im Wärmebereich effizient und im Sinne des Gesamtsystems eingesetzt und stammt aus erneuerbaren Energiequellen.*»

- ✓ Beschleunigung des **Ersatz von elektrischen Widerstandsheizungen** und Warmwassererzeugern.
- ✓ **Flexibilisierung** der Stromnachfrage durch die Digitalisierung und Automation.
- ✓ **Ausschöpfen des Potenzials** an Energieerzeugung der Gebäuden
- ✓ Die Deckung des zusätzlichen Strombedarfs für die Wärmebereitstellung im **Winter** wird durch geeignete Anreize sichergestellt.

Woher kommt den Strom für die Elektrifizierung des Wärmesektors und des Verkehrs?

ELEKTRIFIZIERUNG



SICHERE STROMVERSORGUNG MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN (MANTELERLASS)

Neue Gesetzesvorlage in der parlamentarischen Beratung:

- Fokus auf die Versorgungssicherheit
- Ambitionierte Zubauziele für den erneuerbaren Strom (35 TWh in 2035) gestützt mit verstärkten Förderinstrumenten
- Winter Importziel: max. 20% vom Stromverbrauch
- Verstärkung und Ausbreitung von Eigenverbrauchslösungen (virtueller ZEV) inkl. sog. lokale Energiegemeinschaften (LEG) aber keine Strommarktliberalisierung
- Verstärkung des nationalen Interesse für erneuerbare Anlagen und Vereinfachungen bei den Bewilligungsverfahren
- Netzentgeltbefreiung für Speichertechnologien und für P2X



VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT

