



# Energie Kuonimatt

Herzlich Willkommen zum  
Quartier-Workshop  
Kuonimatt, Kriens und  
Wegmatt, Horw

**Soziale Arbeit**

29. Juni 2024

FH Zentralschweiz



# Begrüßung

Karin Portmann-Orlowski, Stadt Kriens

Abteilungsleitung Umwelt und Sicherheit

# Begrüßung

## Wer ist heute hier:

Karin Portmann – Abteilungsleitung Umwelt und Sicherheit

Miriam Mutti – Projektleiterin Stadt Kriens

Silvia Hanssen – Stv. Abteilungsleitung Umwelt, Gemeinde Horw

Markus Portmann, Moritz Kulawik – Fachbegleitung Energieplanung e4plus AG

Alexa Bodammer + Mauro Ronchetti + Ulrike Sturm + Corinne Schwaller – HSLU Moderation Workshop

# Ablauf

<b>14:30</b>	<b>Begrüssung</b>	Karin Portmann, Stadt Kriens
	<b>Anlass und Ziele des Nachmittags</b>	Alexa Bodammer, HSLU
	<b>Projektvorstellung Energie Kuonimatt</b>	Miriam Mutti, Stadt Kriens
	<b>Info zur Umfrage im Quartier</b>	Corinne Schwaller, HSLU
	<b>Ausgangslage Energie im Quartier</b> Möglichkeiten für die erneuerbare Energieversorgung	Moritz Kulawik und Markus Portmann, e4plus AG
<b>15:30</b>	<b>Pause – 15'</b>	
	<b>Workshop Quartier</b>	alle
	Gemeinsame Diskussionen zur Ausgangslage und den konkreten Möglichkeiten im Quartier	
<b>17:00</b>	<b>Abschluss</b>	Miriam Mutti, Stadt Kriens

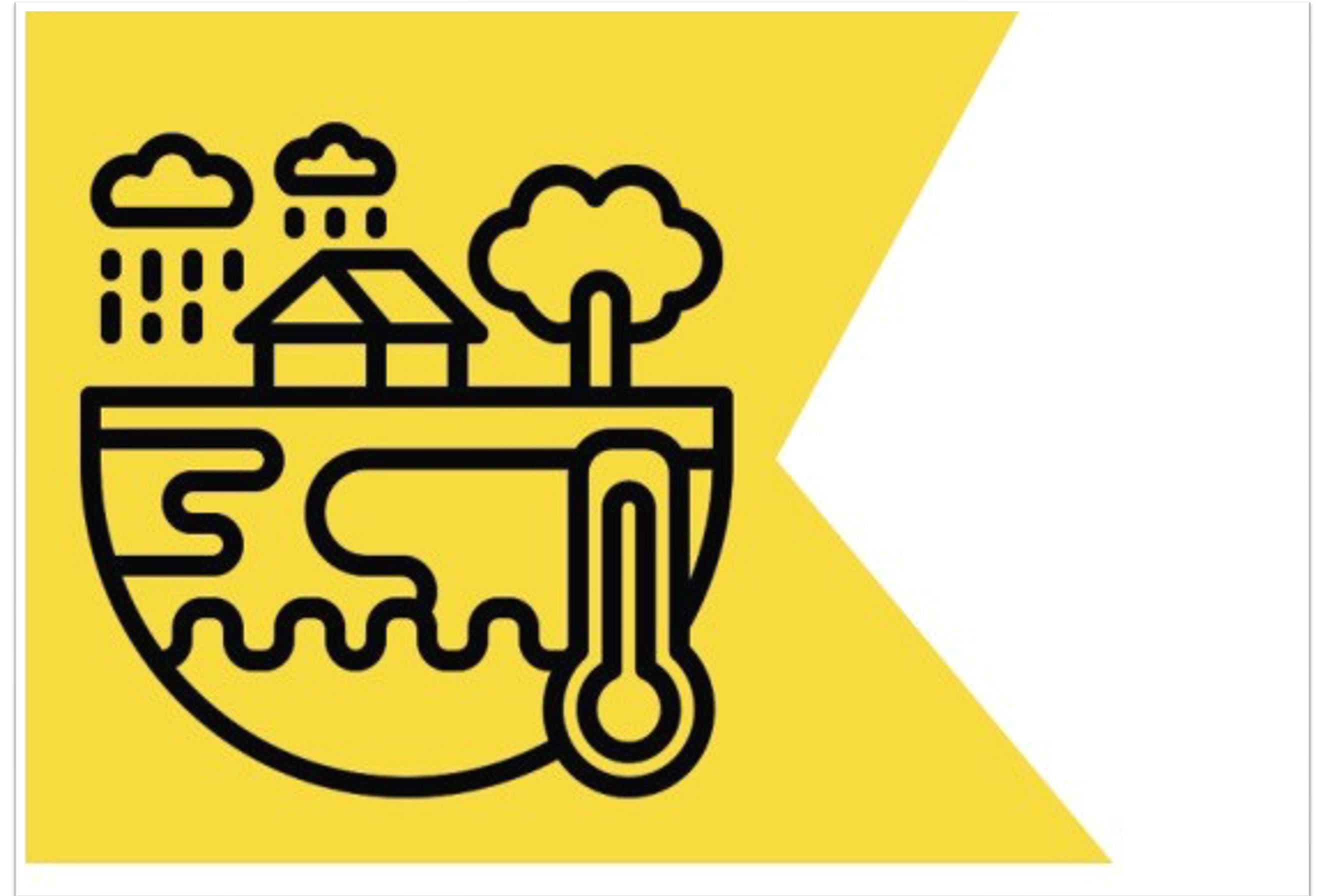
# Ziele des heutigen Nachmittags

- Informationen zum Projekt sind vermittelt
- Erste Umfrageergebnisse sind vorgestellt
- Gesamtquartier - Analyse und Situation Stand heute im Quartier sind präsentiert
- Rahmenbedingungen für mögliche Energie-Kooperationen sind benannt und andiskutiert
- Ihr Interesse am Projekt und für weitere Mitwirkung eingeholt und erweitert

*INFO FOTOS für Projektdokumentation > Wer nicht will, bitte zu uns kommen.*

# Projekt Energie Kuonimatt und Wegmatt Quartiere

Miriam Mutti, Stadt Kriens



# Stadt Kriens: der Weg zu Netto Null

## Strategie und langfristige Ziele

1. Netto Null bis 2045
  2. Starker Ausbau erneuerbarer Energien
- Planungsbericht Klima und Energie Massnahme G-03: Mitwirkungsverfahren Kuonimatt 2023-2024

## Herausforderungen in der Kuonimatt

- Nicht Bestandteil des Seenergy-Perimeters
- Grundwasserschutz-Zone
- Tiefere Energiedichte (Nachfrage)

## Chancen

- Gute Vernetzung und Strukturen (z.B. aktiver QV)
- Gemeinsame Lösungen sind möglich:  
Wärme, PV, E-Mobilität



## Vorstellung des Projekts

Die Stadt bietet Hand für weitergehende Abklärungen

- Projektkoordination / -Leitung durch die Stadt
- Finanzierung einer Machbarkeitsabklärung im Quartier
- Partizipative Erarbeitung gemeinsam mit Ihnen

### Mitwirkung Quartier:

- Partizipation mittels einer Quartier-Organisation / mögliche Interessengruppen für Kooperation
- Interesse und Teilnahme an weiteren Veranstaltungen zur Lösungsfindung

Ziel: Energiewende gemeinsam angehen!



EnergieSchweiz  
für **Gemeinden**

**Projekt-  
förderung**

**kriens**



Gemeinde  
**HORW**



# Projekt Energie Kuonimatt – Organisation Beteiligte

Stadtrat

## **Auftraggeberschaft:**

Stadtrat Kriens

Bau- und Umweltdepartement Stadt Kriens

Steuergruppe

## **Steuerungsgruppe:**

Projektleitungen HSLU, Kriens und Horw  
e4plus

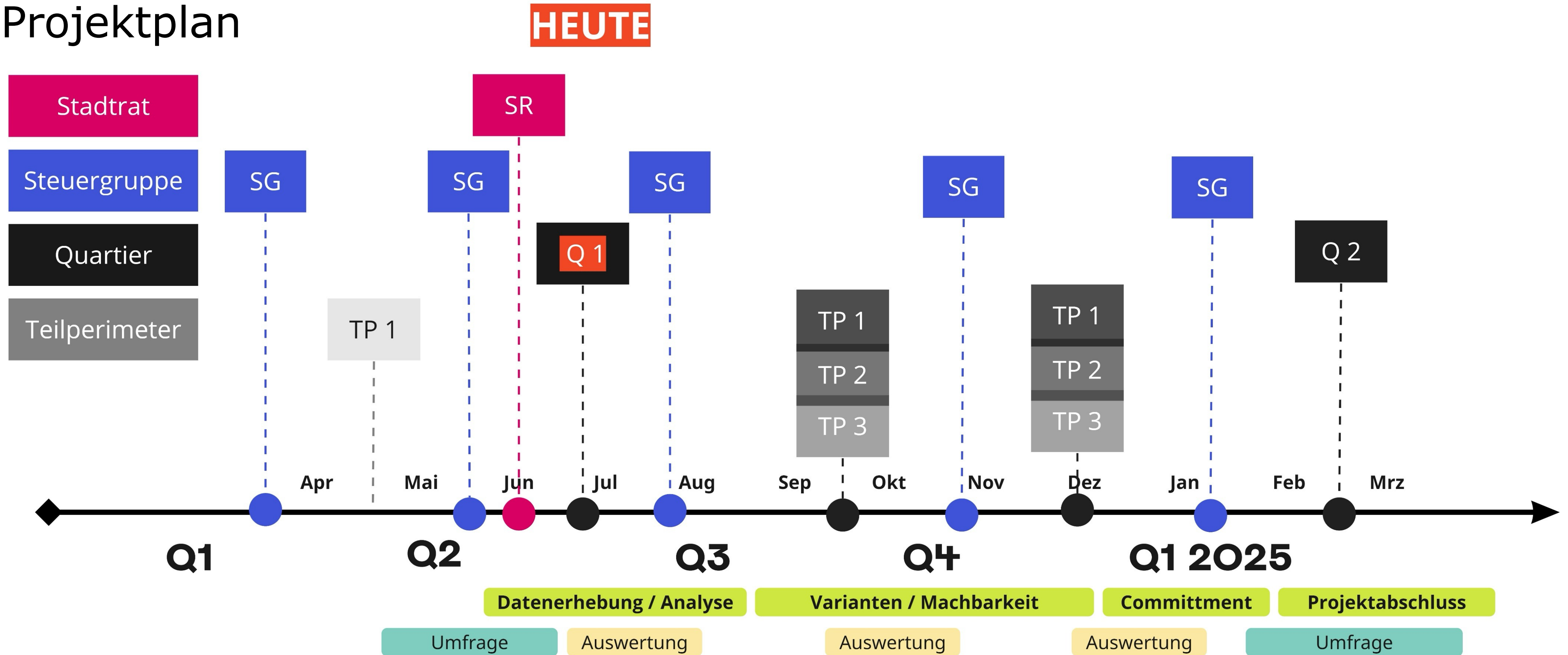
Quartier

## **Eigentümerschaften/Haushalte:**

Kuonimatt + Horw Wegmatt

(Teilperimeter für Energiekooperationen)

# Grober Projektplan



## Steuerungsgruppe:

Projektleitung Stadt - Miriam Mutti (Kriens), Silvia Hanssen (Horw)

Projektleitung SRL - Lucas Caluori

Projektleitung e4plus - Moritz Kulawik / Markus Portmann

Prozessbegleitung HSLU - Alexa Bodammer + Mauro Ronchetti + Ulrike Sturm

# Was bisher geschah

1. Workshop im Quartier im November 2023
2. Projekt mit Förderung EnergieSchweiz aufgelegt – Stadt Kriens
3. Analyse Quartier – e4plus
4. Treffen Primelweg – April 2024
5. Interesse Horw Quartier Wegmatt und Einbezug ins Projekt
6. Umfrage lanciert – erste Ergebnisse

# Projektperimeter + Projektziele



## Mehrwerte mitzumachen:

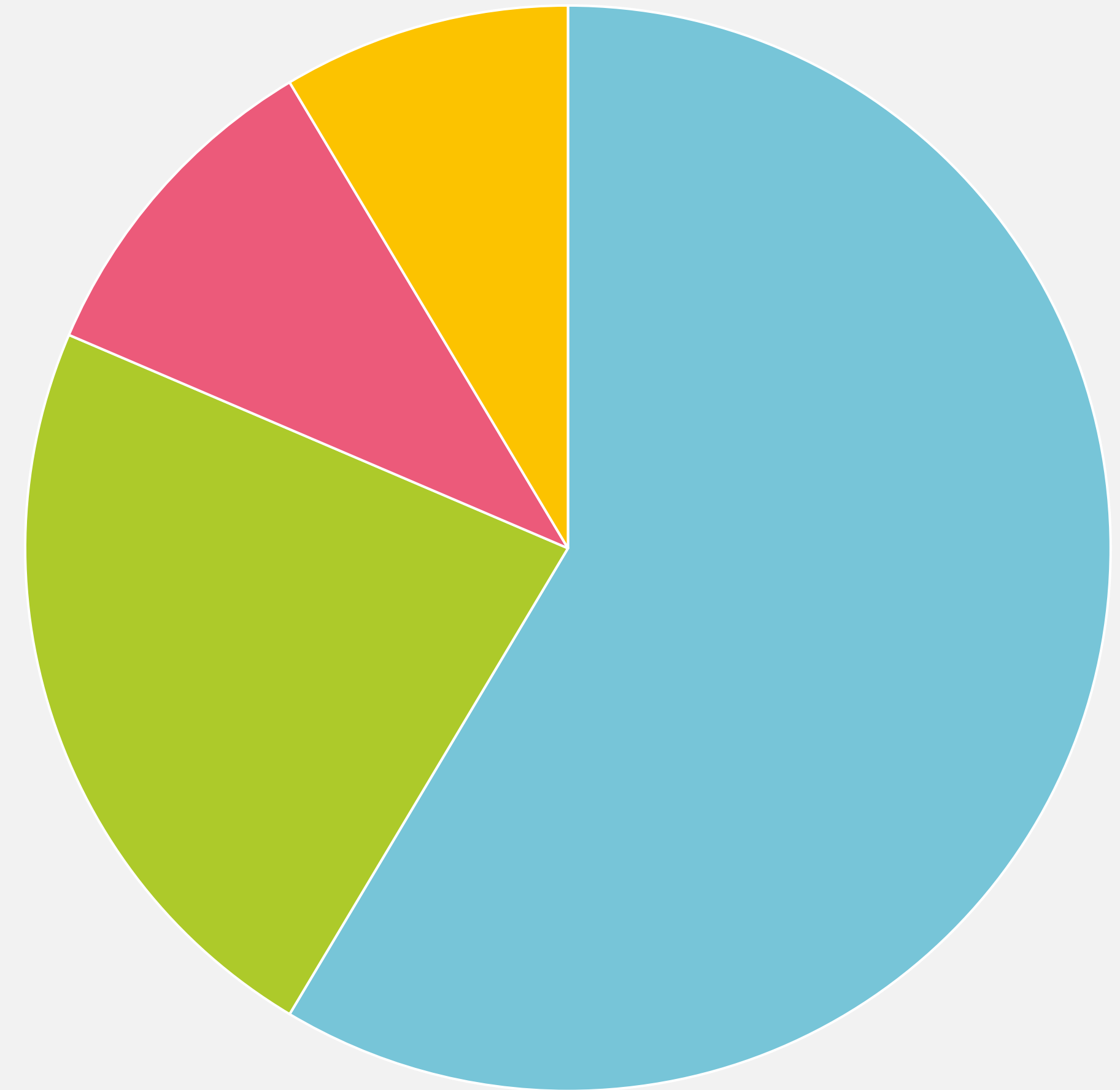
- Im Austausch mit Nachbarschaft und Fachpersonen stehen
- Nicht alles alleine machen müssen
- Entscheidungsgrundlagen und Informationen zum Heizungersatz oder PV finden
- Abstimmung mit der städtischen Energieplanung
- Handlungsspielraum für erneuerbare Energieversorgung im Quartier erhöhen

Das Projekt unterstützt Sie bei der Erneuerung der Energieversorgung und koordiniert kooperative **Massnahmen für Teilperimeter im Quartier.**

Die eine Lösung für den Gesamtperimeter gibt es nicht. Das Projekt ist **ergebnisoffen** angelegt und alle **realistischen Lösungen** werden in Betracht gezogen.

# Umfrage: Ziele und erste Zwischenergebnisse

Corinne Schwaller



# Informationen zur Umfrage



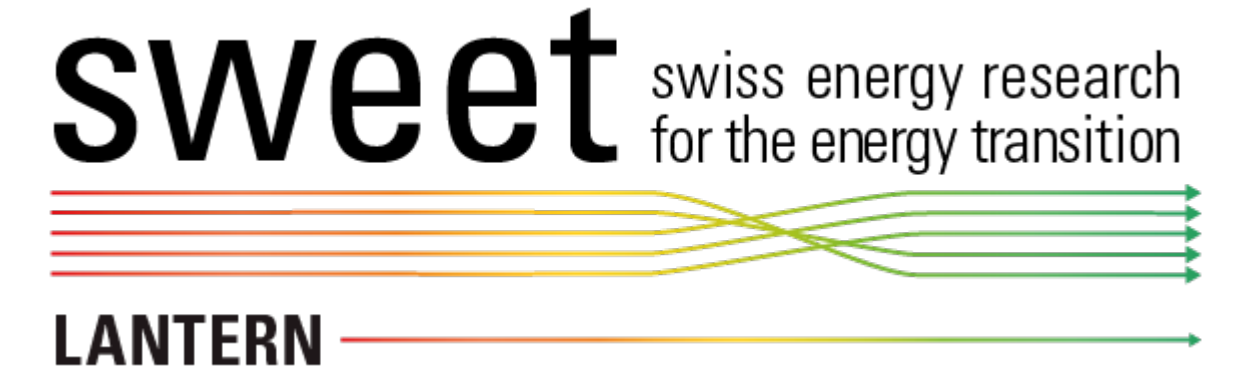
## Ziele der Umfrage

- **Ausgangslage, Interessen, Hindernisse** im Quartier kennenlernen
- Zweitumfrage in einigen Jahren: konkrete **Veränderungen** erfassen
- Kuonimatt/Wegmatt als Pilotprojekt: Energiewandel in Quartieren mit heterogener Gebäudestruktur und Eigentümerschaften
  - **Wie können gemeinschaftliche Energielösungen (Wärme und Strom) in bestehenden Quartieren unterstützt und gefördert werden?**
  - Forschungsprojekt: Sweet LANTERN (Finanzierung: Bundesamt für Energie BFE), Teilprojekt «Energiekooperationen in Quartieren» (HSLU)

## Art der Daten

- Anonymisierte Daten, keine Zuordnung zu Haushalten oder Gebäuden möglich

# Informationen zur Umfrage



## Ziele der Umfrage

- **Ausgangslage, Interessen, Hindernisse** im Quartier kennenlernen
- Zweitumfrage in einigen Jahren: konkrete **Veränderungen** erfassen
- Kuonimatt/Wegmatt als Pilotprojekt: Energiewandel in Quartieren mit heterogener Gebäudestruktur und Eigentümerschaften
  - **Wie können gemeinschaftliche Energielösungen (Wärme und Strom) in bestehenden Quartieren unterstützt und gefördert werden?**
  - Forschungsprojekt: Sweet LANTERN (Finanzierung: Bundesamt für Energie BFE), Teilprojekt «Energiekooperationen in Quartieren» (HSLU)

## Art der Daten

- Anonymisierte Daten, keine Zuordnung zu Haushalten oder Gebäuden möglich

# Zwischenauswertung

Eingegangene Umfragen: **145** (= ca. **20%**)

**Teilnahme ist weiterhin möglich!**

Teilnehmende an der Umfrage:

Ca. 70% Eigentümer:innen

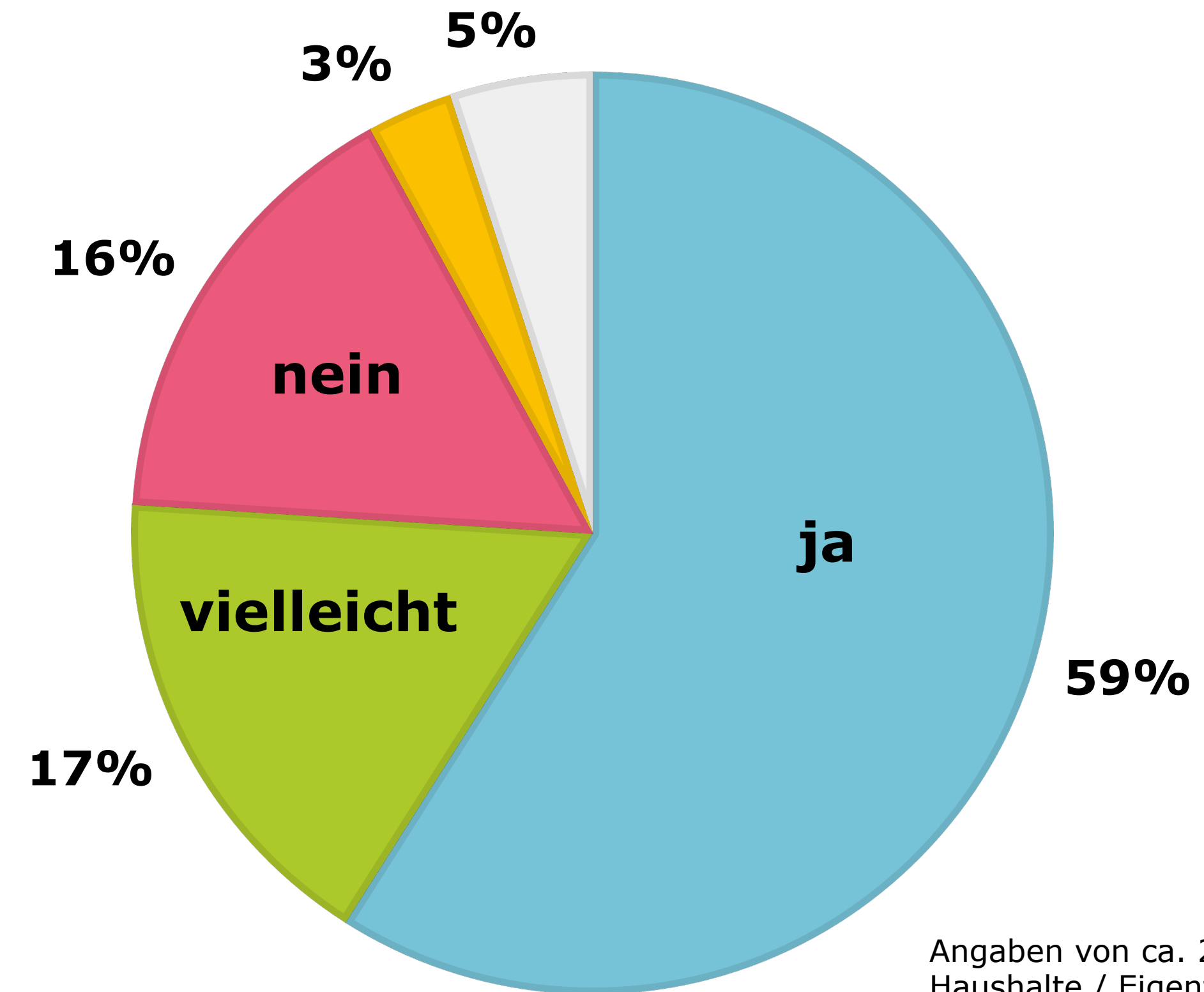
Ca. 30% Mieter:innen

Ca. 90% im Quartier wohnhaft

- mit Interesse am Thema Energie/Klimawandel
- mit Vorwissen
- einige Massnahmen bereits umgesetzt

## Interesse an (weiterer) Umstellung auf erneuerbare Energien

■ ja ■ vielleicht ■ nein ■ weiss nicht ■ keine Antwort

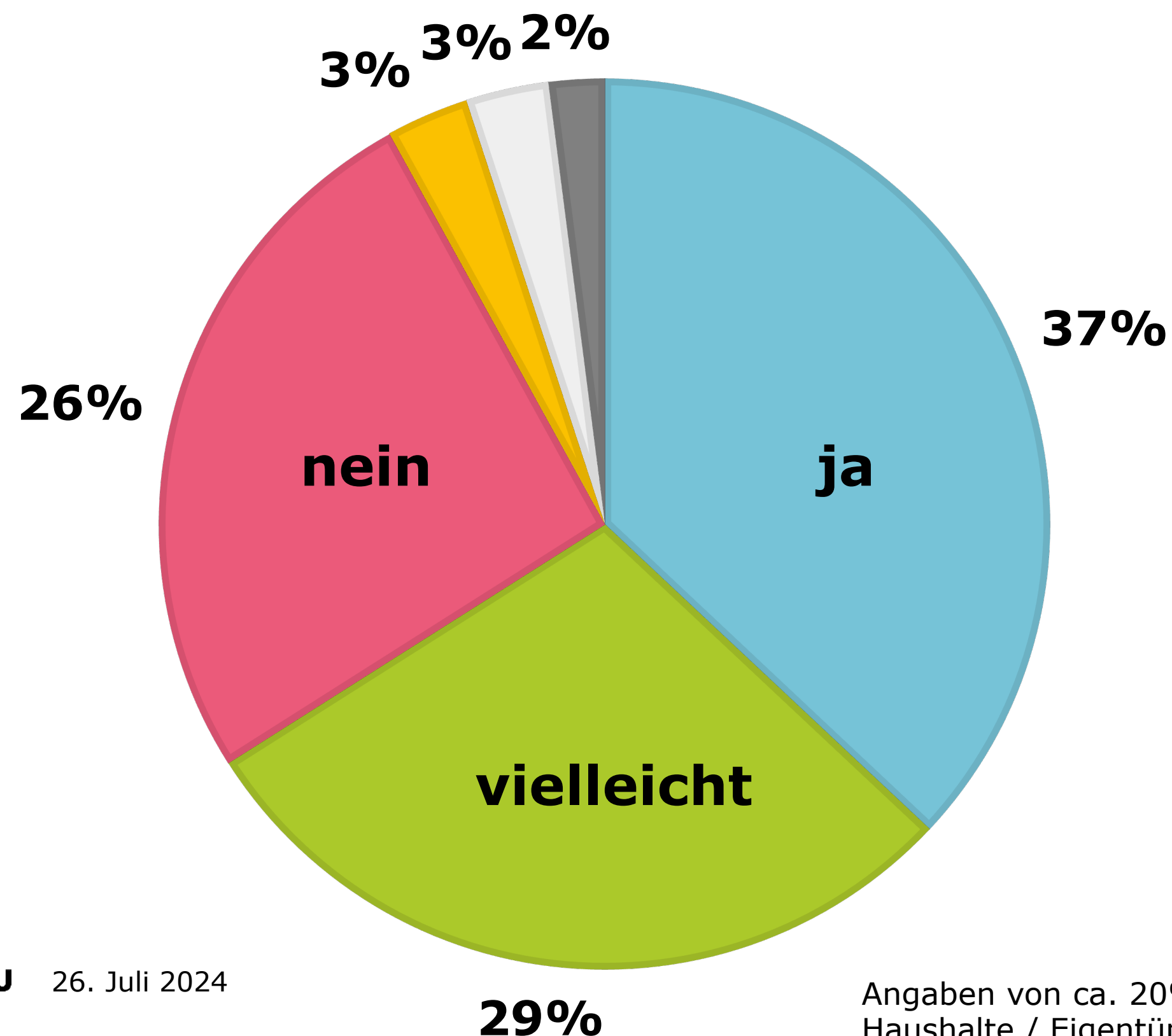


Angaben von ca. 20% der befragten Haushalte / Eigentümerschaften: n=145



# Heizung/Warmwasser

## Interesse an einer gemeinsamen Heizungslösung/Wärmeverbund im Quartier



Angaben von ca. 20% der befragten Haushalte / Eigentümerschaften: n=145

## Kommentare

- Abhängig vom Zeitpunkt (Heizungsersatz dringend / steht mittelfristig an / kürzlich erfolgt)
- Skepsis bezüglich zusätzlicher Abhängigkeiten bei gemeinsamen Heizungslösungen
- Abhängig von finanziellen Rahmenbedingungen

## Hindernisse

- Unklarheit bezüglich Seeenergie
- Gemeinsame Strategie in der Nachbarschaft fehlt
- Fehlende Einflussmöglichkeit als Mieter:in
- Wärmepumpe unmöglich aufgrund Bohrverbot/Lärmemission

# Photovoltaik / Stromgemeinschaften

## Aktuelle Situation

26% der Eigentümer:innen und 15% der Mieter:innen haben bereits Strom aus PV

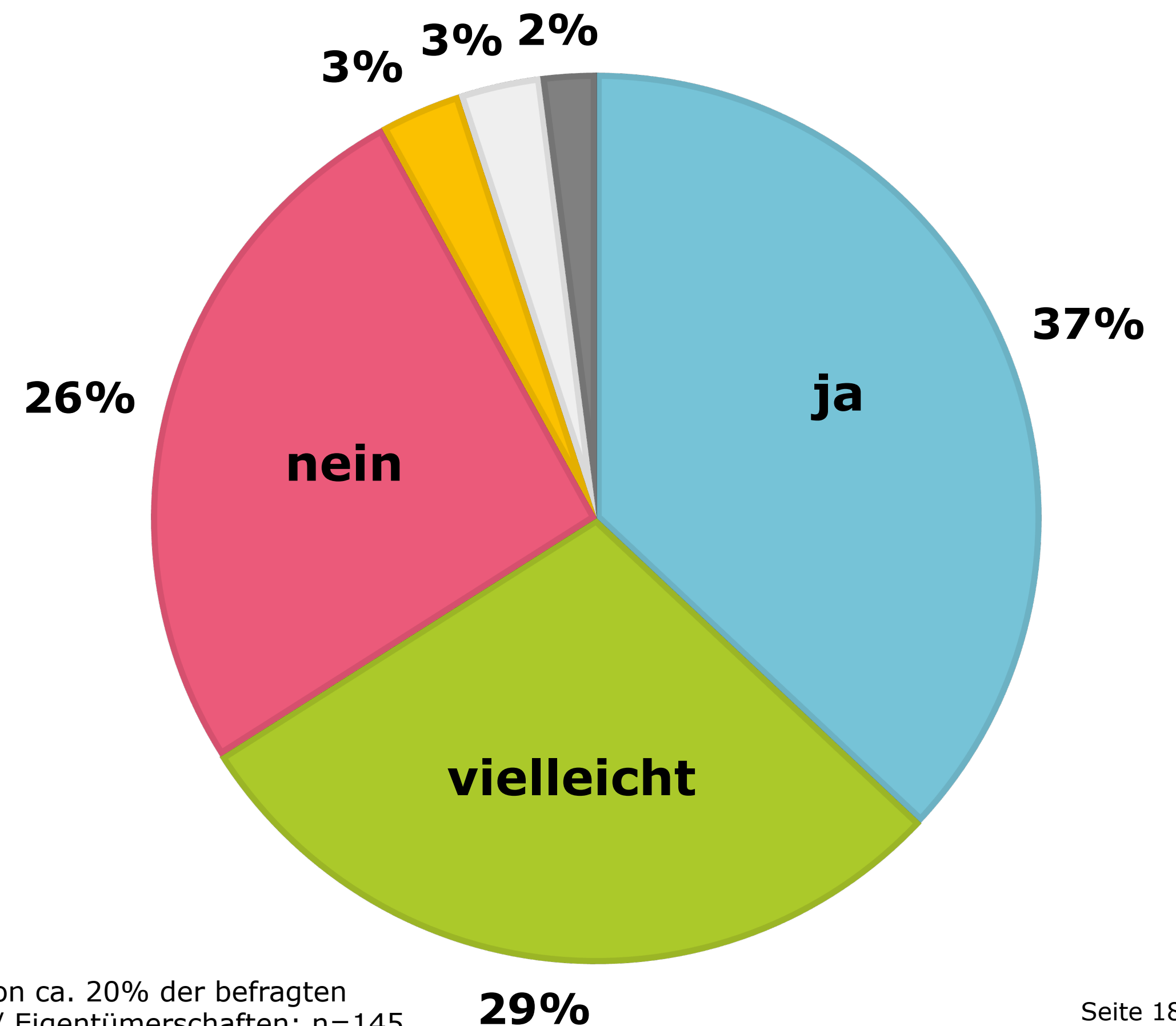
## Interesse an PV

47% ja, 25% vielleicht

## Kommentare

- Dachfläche bereits ausgenutzt
- Strom-Überschuss: Interesse an Strom-Verkauf
- Interesse vorhanden, aber keine PV möglich (ungeeigneter Standort, Mieter:in, keine Einigkeit im Stockwerkeigentum)

## Interesse an Stromgemeinschaft



## **Ausgangslage Energie im Quartier**

### **Moritz Kulawik**

- Quartieranalyse + Möglichkeiten für die erneuerbare Wärmeversorgung

### **Markus Portmann**

- Möglichkeiten für die erneuerbare Stromversorgung und klimafreundliche Mobilität

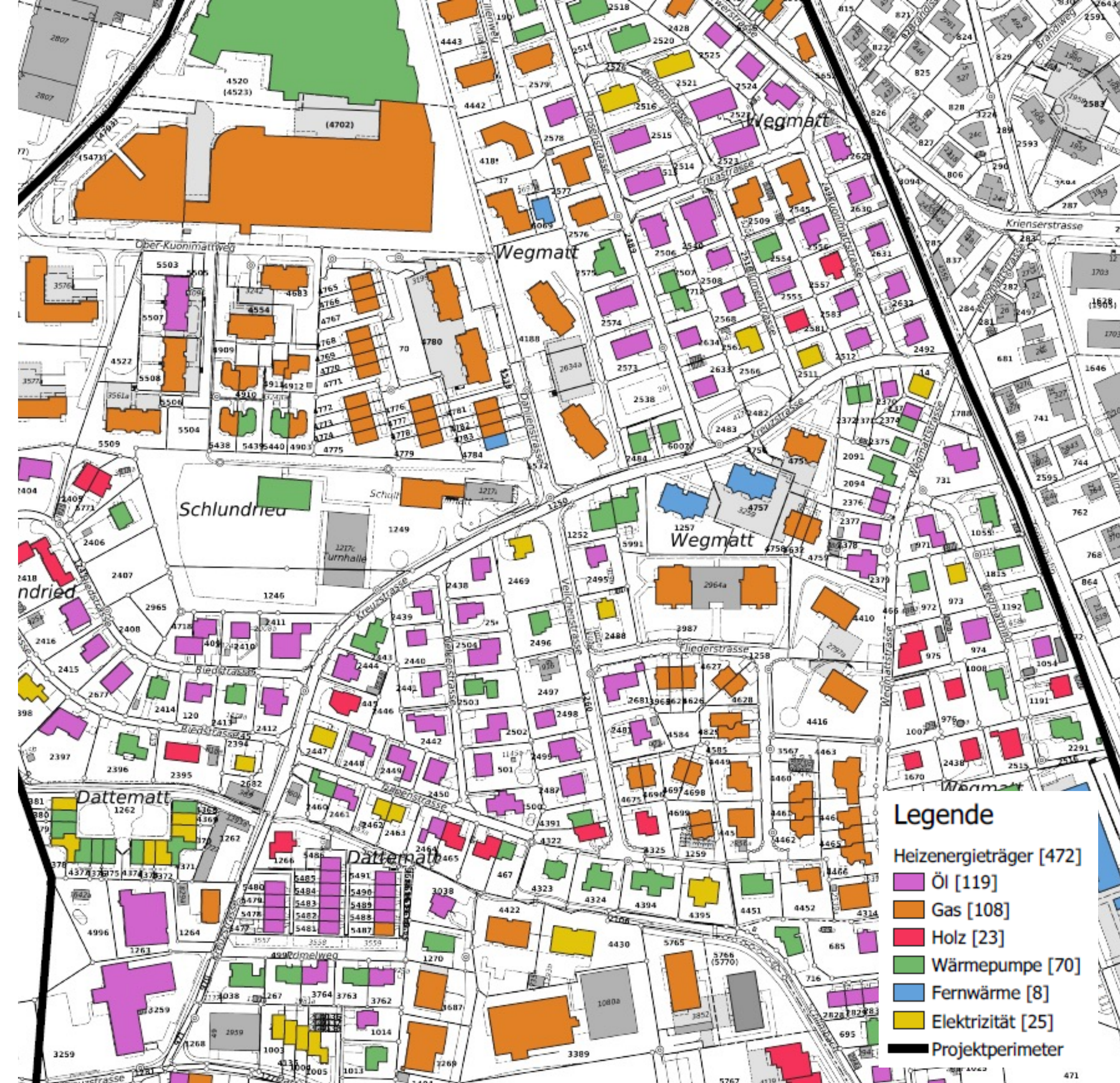


Quelle: Geoportal Kanton Luzern

# Wärmeversorgung heute

- Wärmeversorgung heute zu über 2/3 durch Öl- und Gasheizungen
- Grossmehrheitlich einzelne Heizungen pro Gebäude
- Datengrundlage: Gebäude- und Wohnungsregister

→ Gelegenheit am Tisch Fehler zu melden



Quelle: GWR, HSLU T+A

# Energiepolitische Perspektive

Ziel von Bund und Kantonen: **Netto-Null 2050**

Aktuell: Max. 90% fossil beim Heizungersatz

Zukunft:

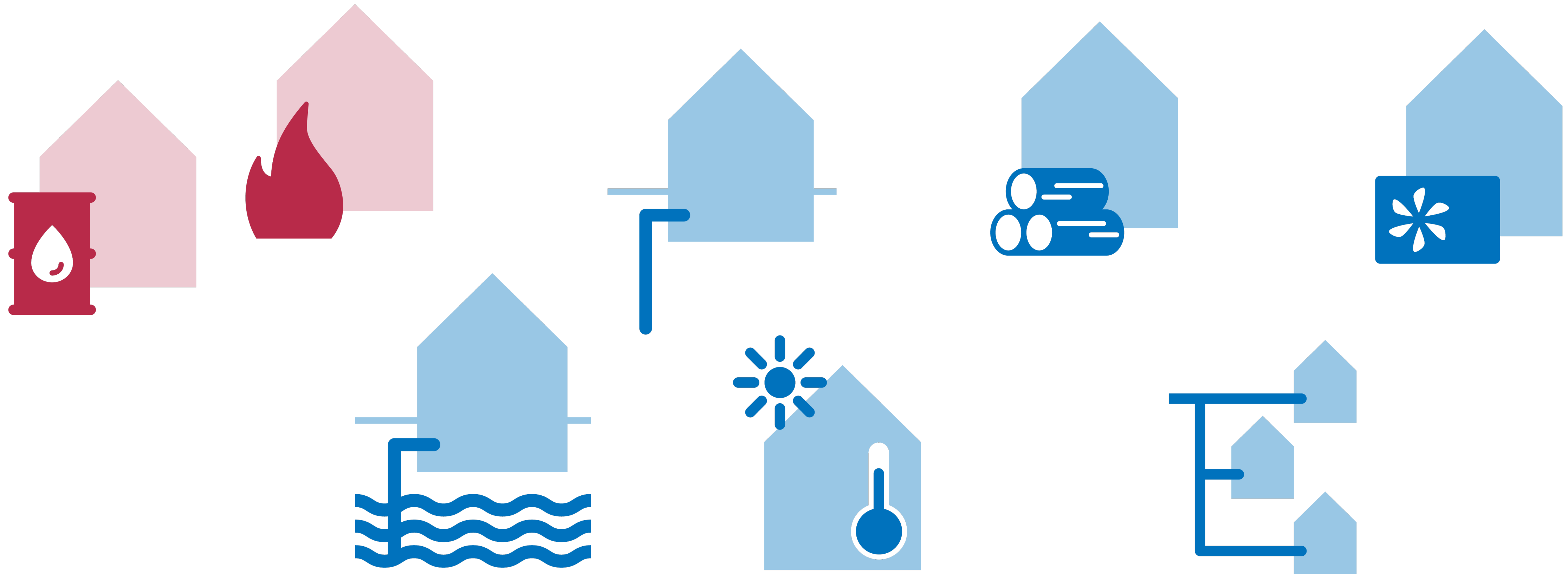
- Mustervorschriften der Kantone in Überarbeitung
- Luzern plant Vernehmlassung im Herbst 2024
- Ziel der Anpassung: 100 % erneuerbare Wärmeversorgung beim Heizungersatz

Gebäudestrategie 2050+ der Kantone

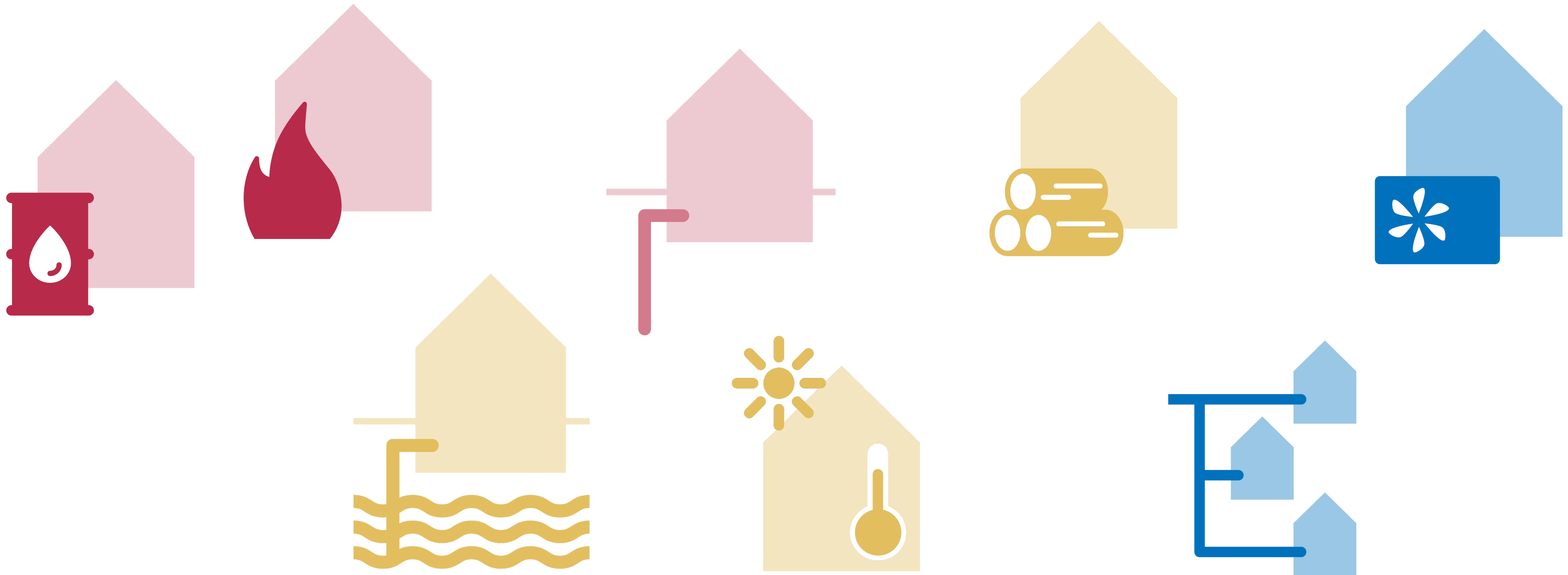
**Grundsatz 2**  
**erneuerbare**  
**Wärme**

**Neue Gebäude versorgen sich vollständig mit erneuerbarer Wärme.**  
**In bestehende Gebäude werden nur noch erneuerbare Heizsysteme eingebaut.**  
**Spätestens ab 2050 sind alle Gebäude CO<sub>2</sub>-frei zu betreiben.**

# Denkbare Technologien

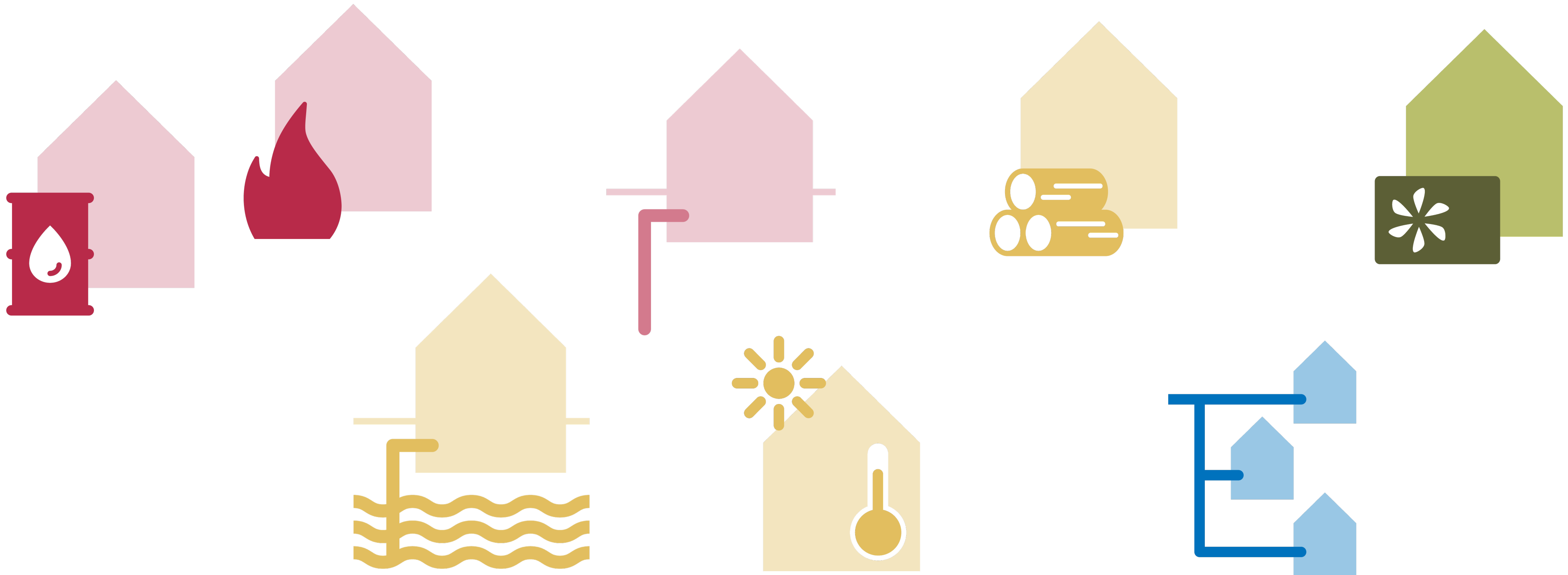


# Denkbare Technologien



Icons: Stadt Luzern

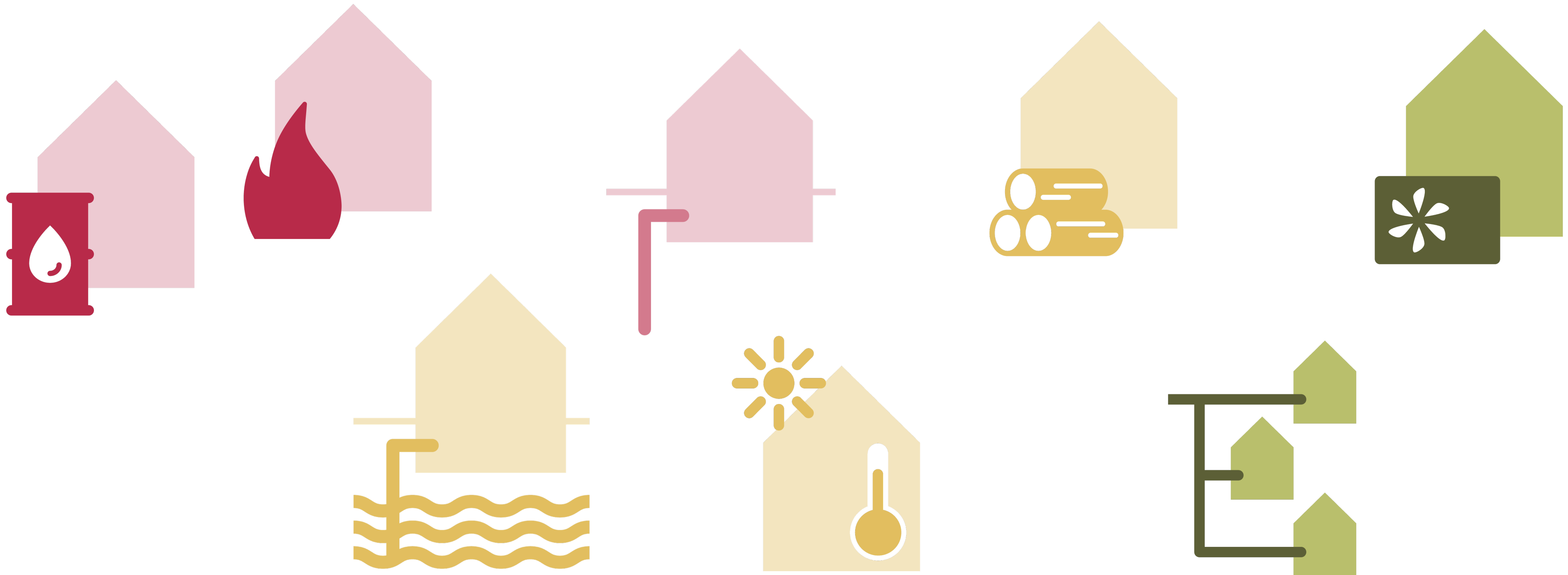
# Denkbare Technologien



Icons: Stadt Luzern



# Denkbare Technologien



Icons: Stadt Luzern

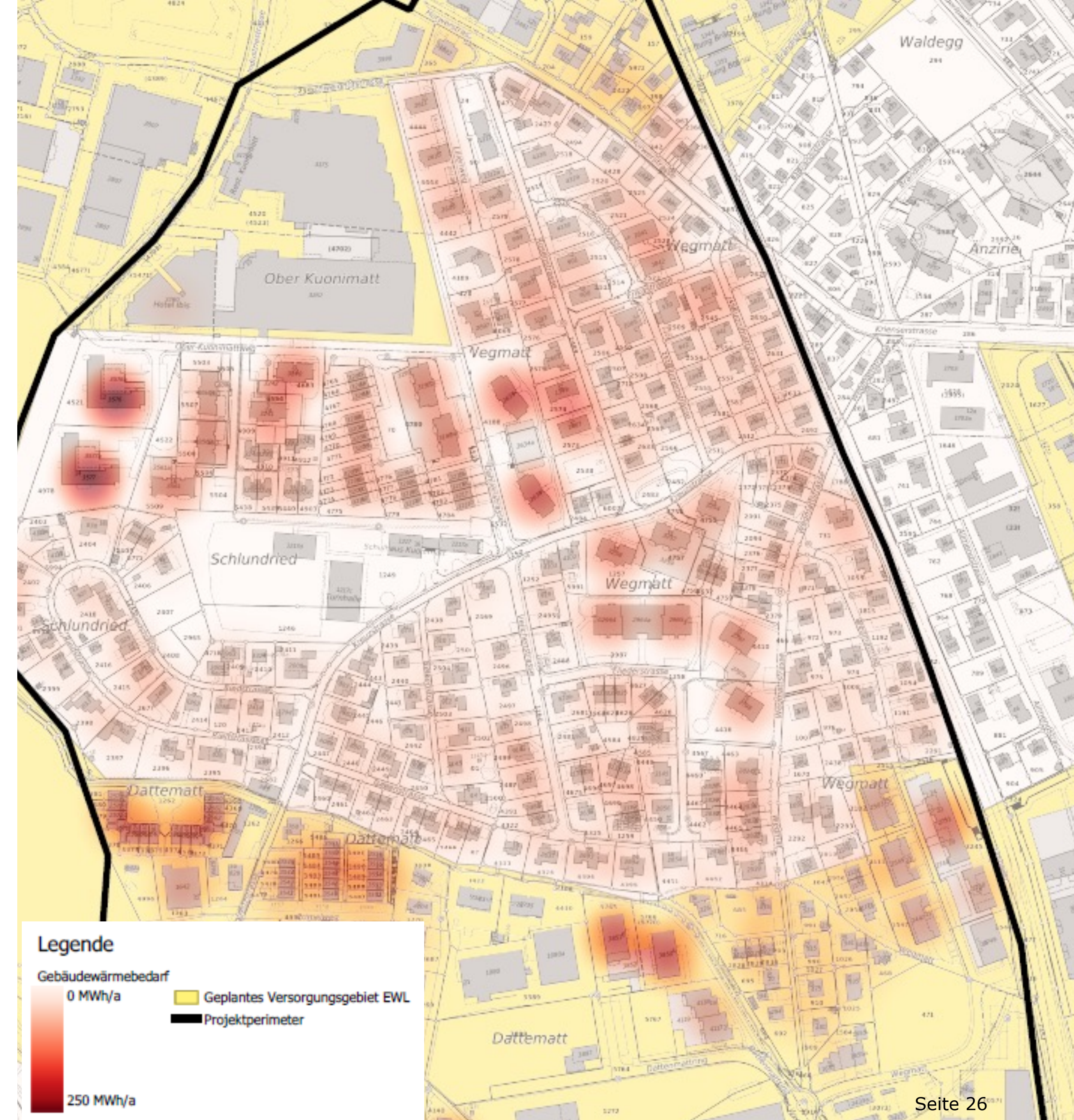
# Potenzial gemeinsame Wärmeversorgung

Vorabklärung mit Seenergy/ewl:  
Fernwärme möglich, aber ausserhalb  
Konzessionsgebiet nicht priorisiert.

Bedarfsdichte in Teilen des Quartiers für Nah- oder  
Fernwärme vorhanden.

Gebiete mit geringem Bedarf eher für  
Einzellösungen geeignet.

→ Kooperatives Vorgehen erweitert den  
Handlungsspielraum





# Stromgesetz

## Zentrale Energiepolitische Vorlage

---

Versorgungs-  
sicherheit

Zubau  
erneuerbare  
Stromproduktion

Energieeffizienz

Innovation  
Integration  
Netze

Parlament stimmte dem Gesetz am 29. September 2023 bei jeweils 0 Enthaltungen mit 177:19 Stimmen (NR) und 44:0 Stimmen (SR) zu.

Volksabstimmung am 9. Juni 2024: yes!

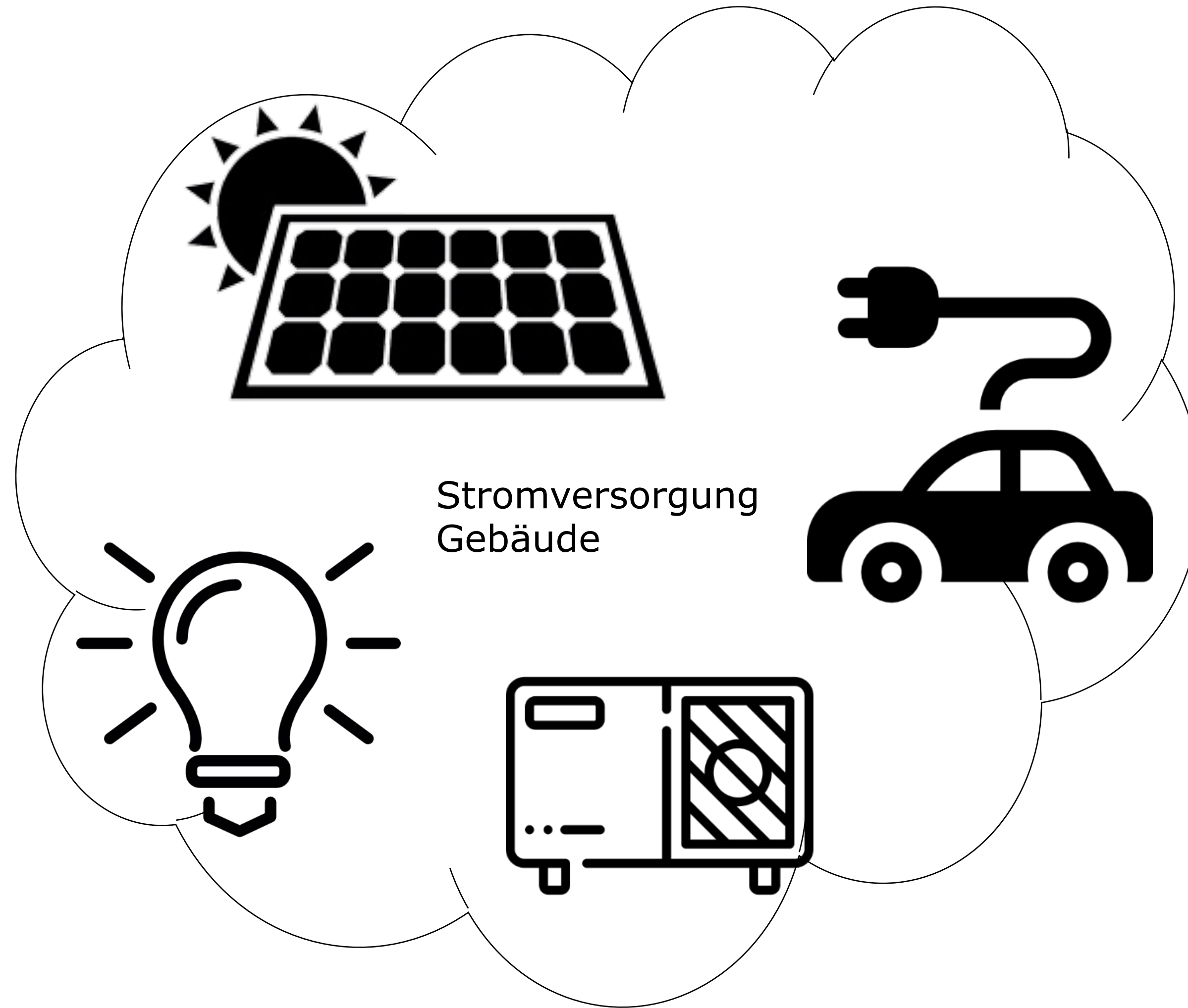
Inkrafttreten per 1. Januar 2025 geplant

Umfangreiche Anpassungen des Verordnungsrechts nötig.  
Vernehmlassung: 21. Februar – 28. Mai

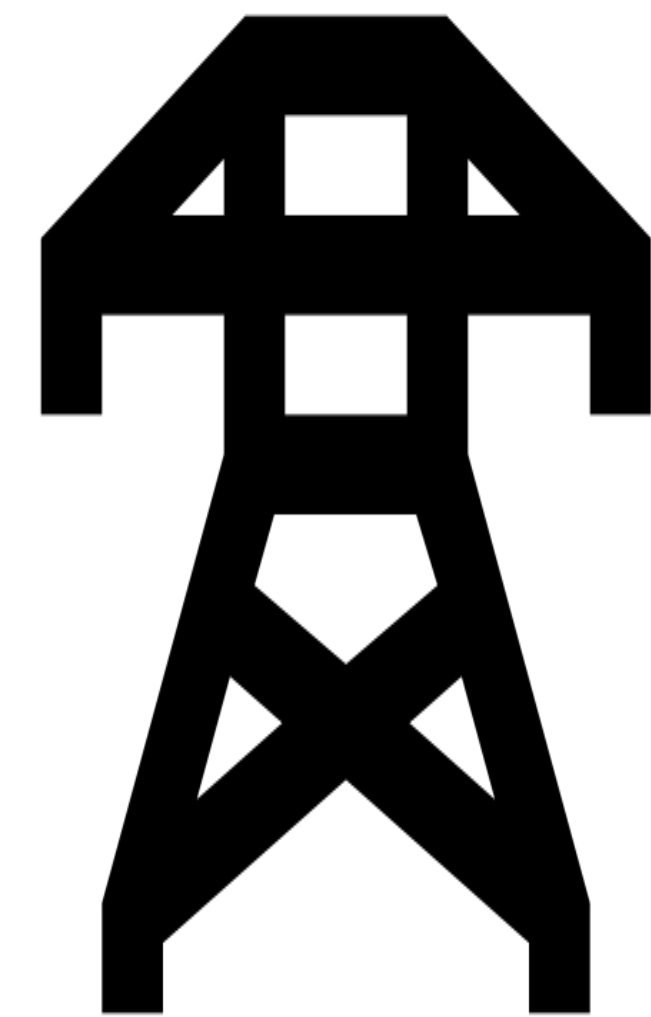
# Grundlagendaten aufbereiten



Wärmeversorgung



Stromversorgung  
Gebäude



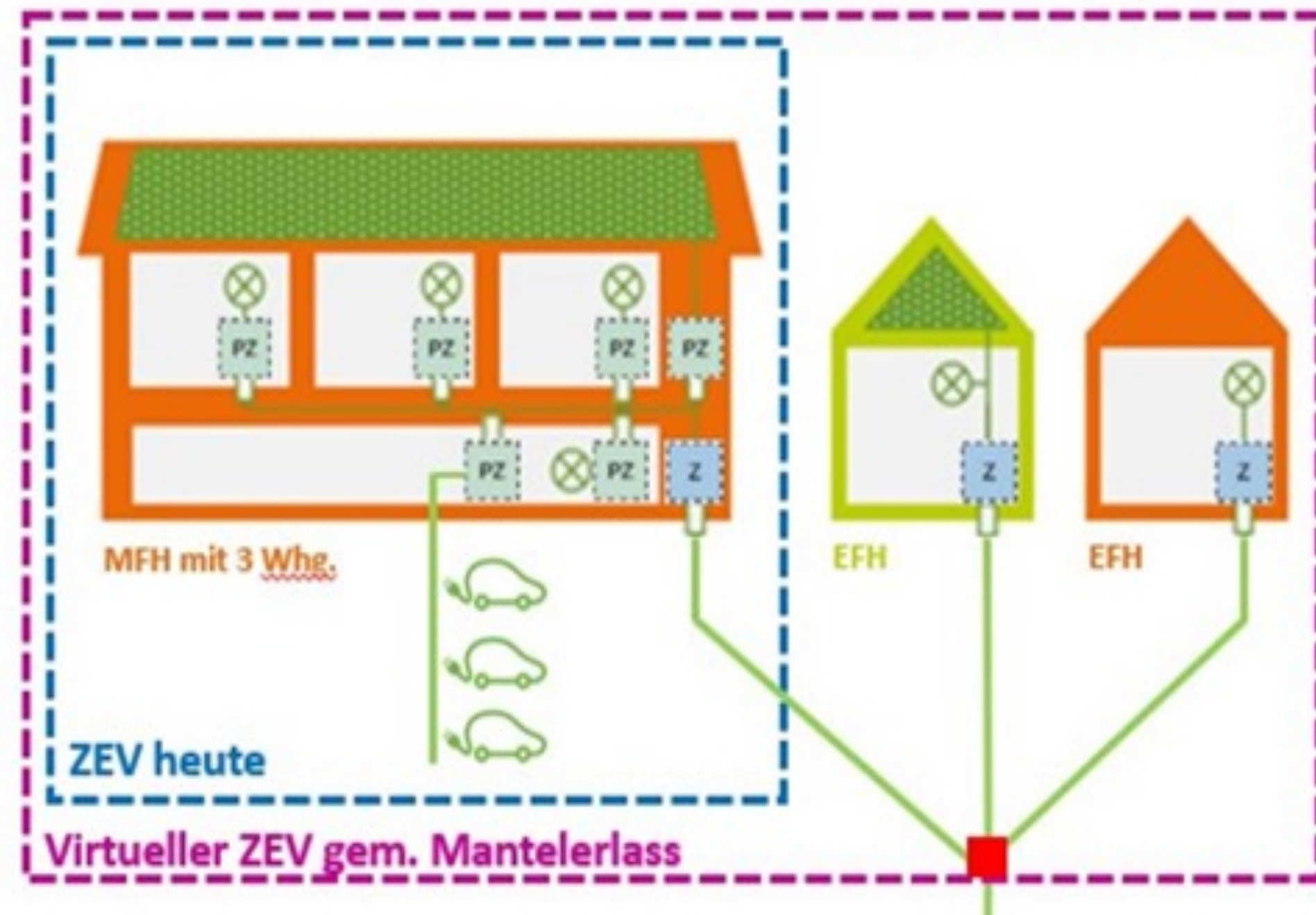
Quartier-Netz

Icons: Freepik

# ZEV

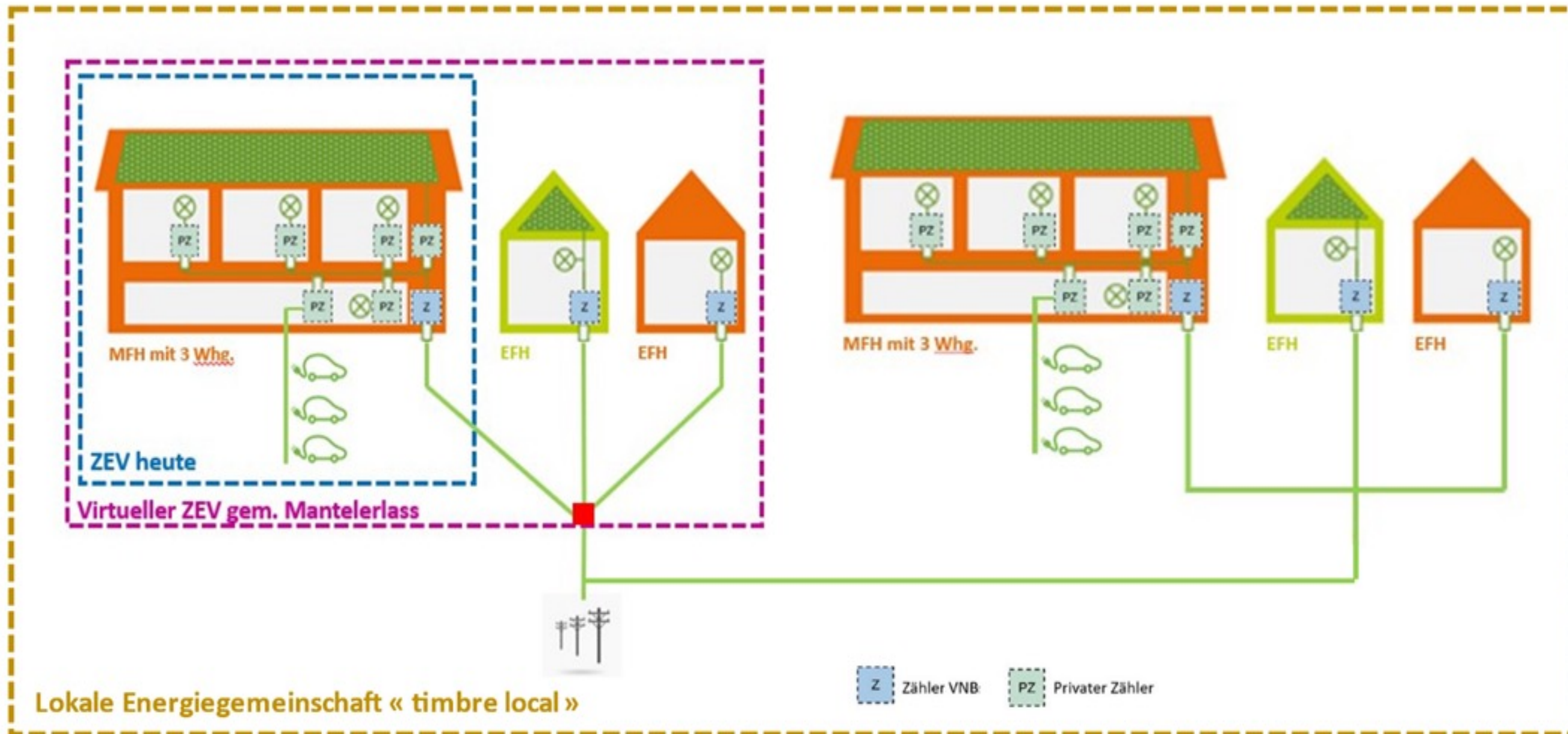


# ZEV, Virtuelle ZEV



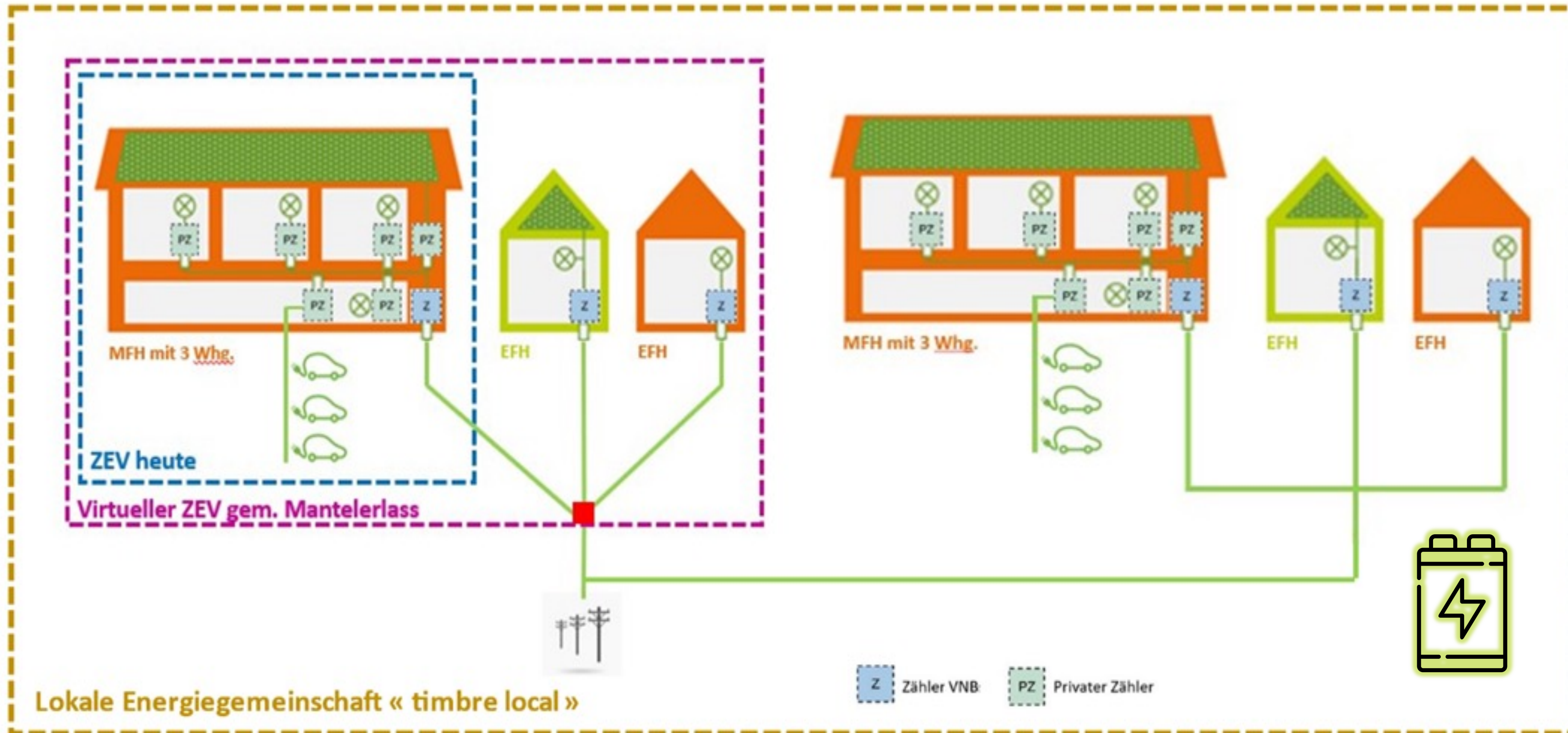
ZEV, vZEV und LEG funktionieren sowohl unabhängig voneinander als auch im Zusammenspiel. (Grafik: J. Grossen)

# ZEV, Virtuelle ZEV und LEG



ZEV, vZEV und LEG funktionieren sowohl unabhängig voneinander als auch im Zusammenspiel. (Grafik: J. Grossen)

# ZEV, Virtuelle ZEV und LEG mit hoher Eigenversorgung



ZEV, vZEV und LEG funktionieren sowohl unabhängig voneinander als auch im Zusammenspiel. (Grafik: J. Grossen)

Icons: Freepik



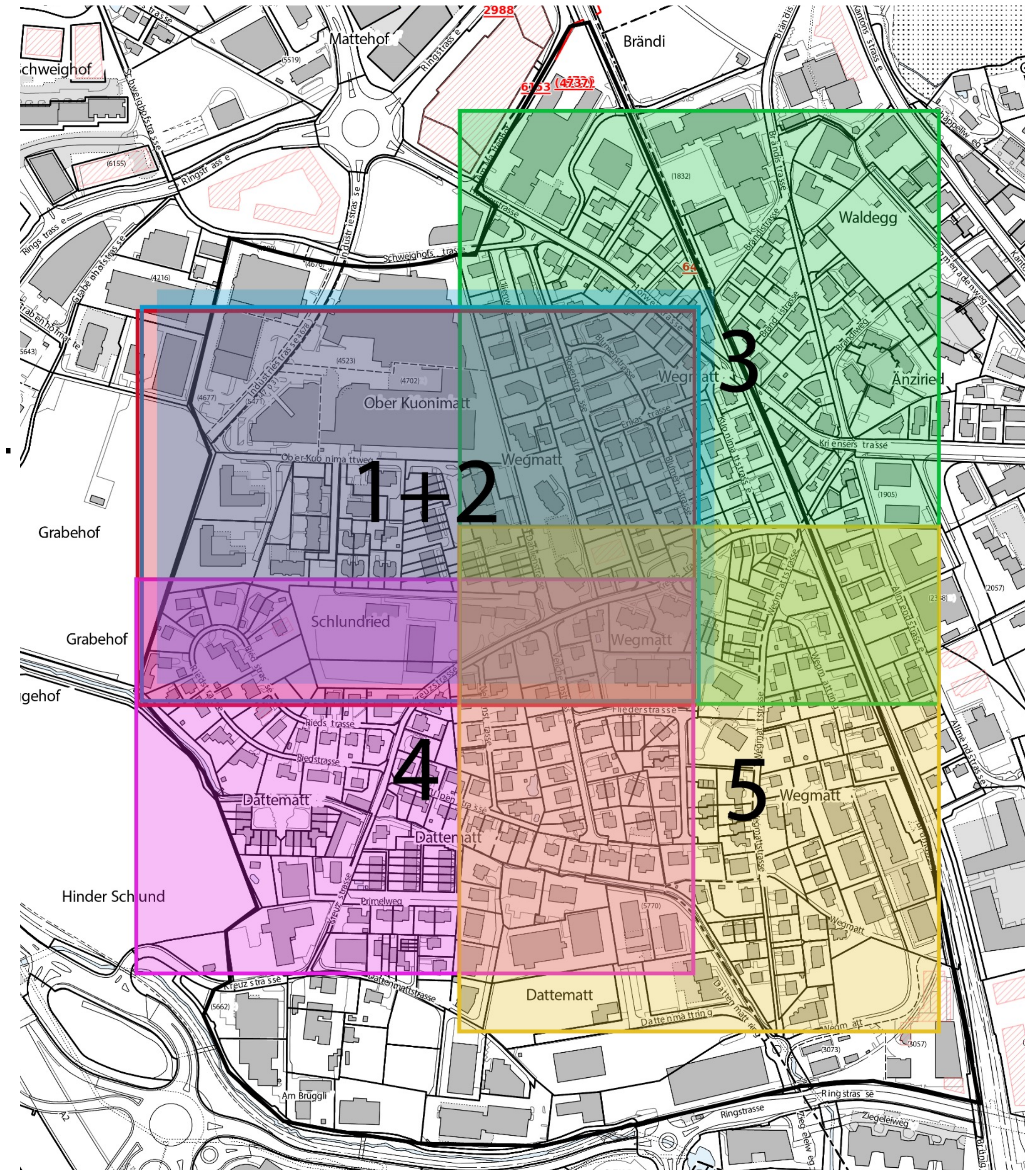
# Workshop nach der Pause

## Ziele des Workshops

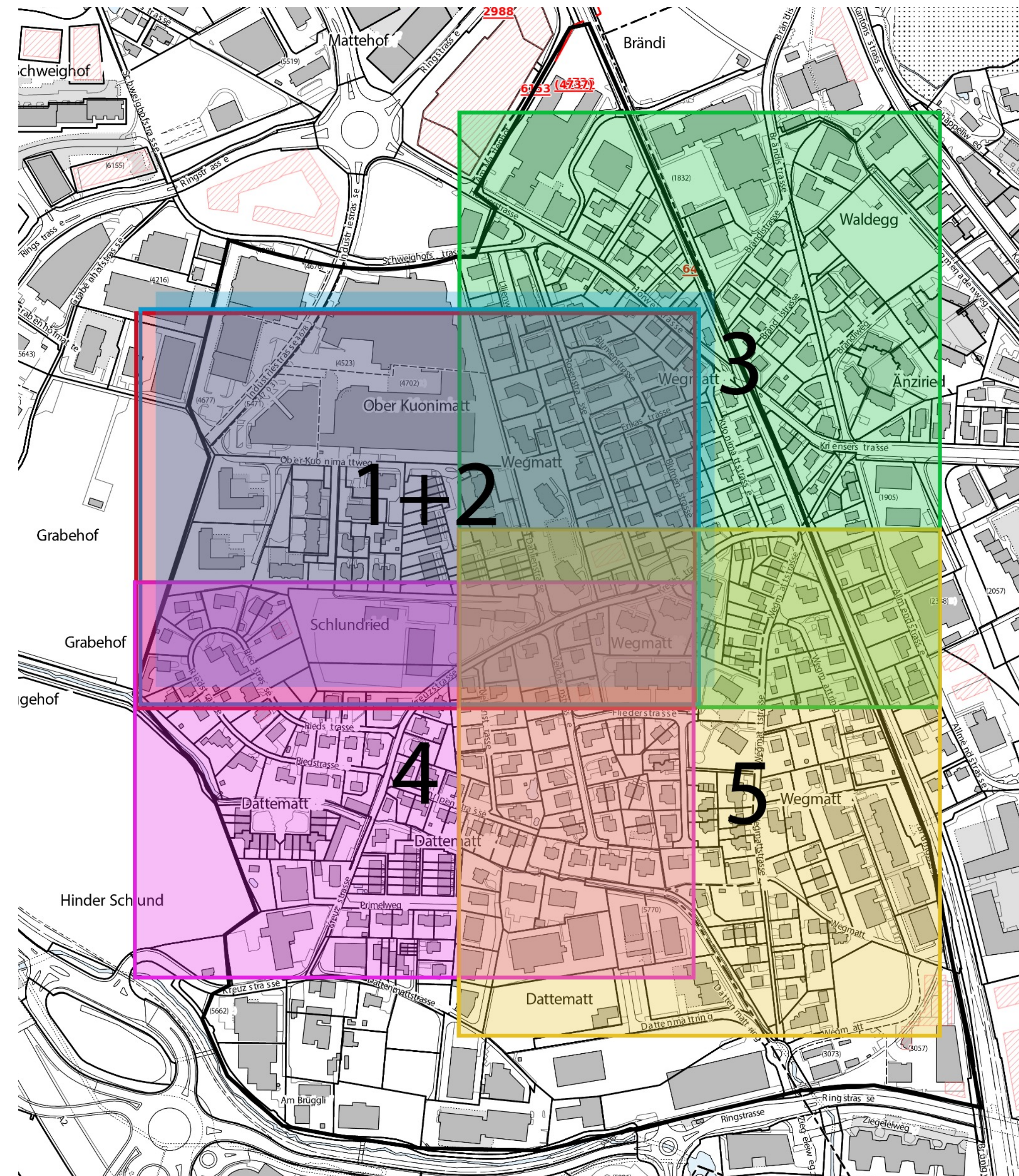
- Situationen in den Nachbarschaften schärfen.
- Möglichkeiten für die Versorgung miteinander diskutieren.
- Ihre Interessen und Wissen aufnehmen

## Workshop an 5 Tischen

- Nachbarschaften gemeinsam:  
**Teilprojekte konkretisieren.**
- Setzen Sie sich zu Ihrem Tisch  
**Farbige Punkte auf den Namensschildern.**



# Pause



# Moderierte Tische

## Runde A

lokale Ausgangslage kennenlernen, Austausch über bisherige und gewünschte Massnahmen

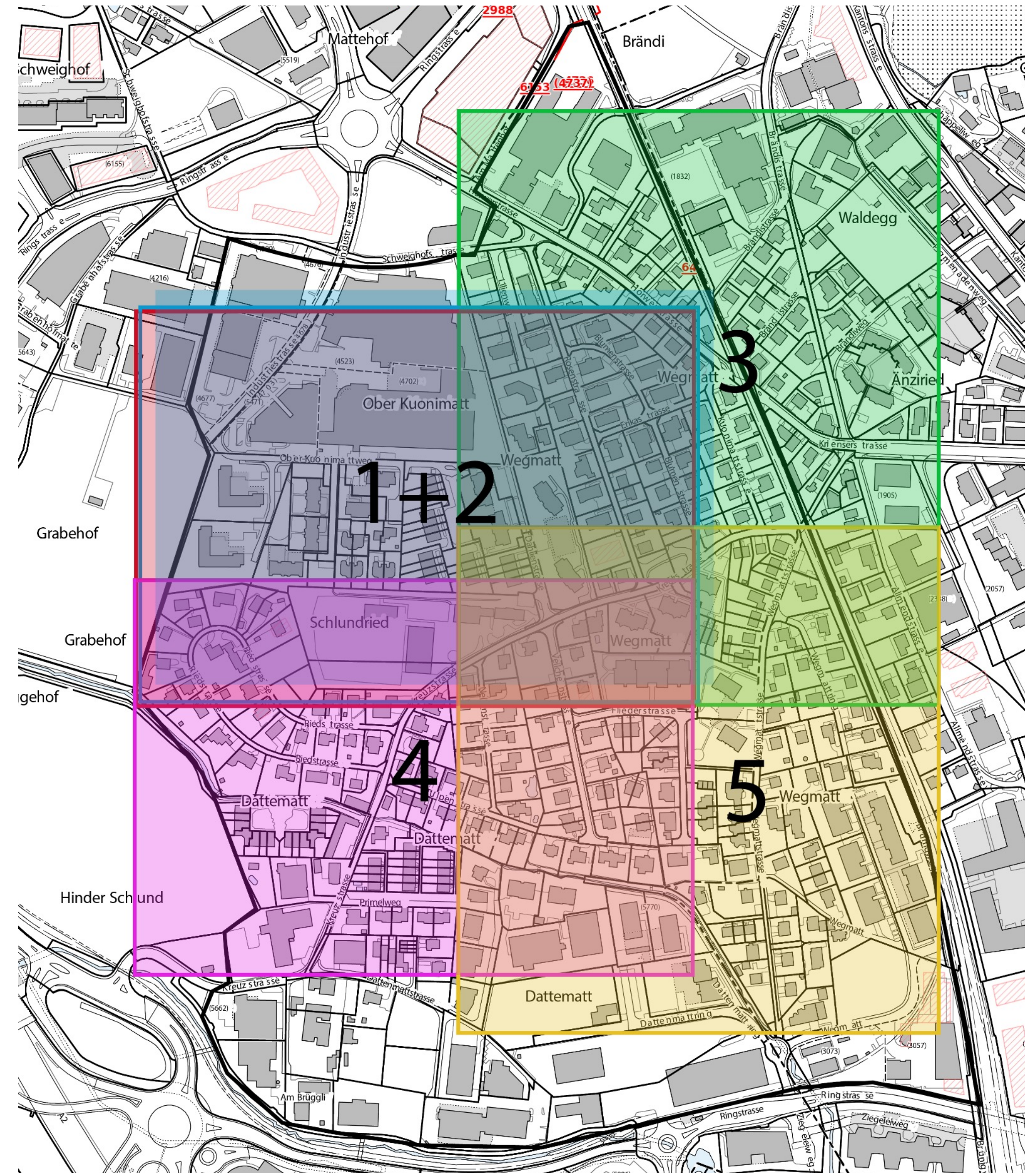
## Runde B

Diskussion der vorgestellten kooperative Möglichkeiten zu Wärme- und Stromversorgung

**Tische grob nach Nachbarschaft zugeteilt.**

➤ **Farbcodes auf Namensschild.**

**Moderierte Tische.**



## **A) Situation lokal (Wärmeerzeugung / Stromnutzung) – 15`**

**Stellen Sie sich kurz vor** -> Ihre Rolle heute (ET / Mietende ...) – Einführung Name, Rolle.

- Notieren Sie Ihren Namen und Adresse auf den Post-it

**Welche Massnahmen für Energieversorgung / mehr Energieeffizienz haben Sie bereits umgesetzt?**  
(Sanierungen, Heizungersatz, PV, E-Mobil...)

- Notieren Sie den IST-Stand zu Ihrer Liegenschaft auf den Post-it
- Stimmen die Angaben auf dem GWR-Plan zu Ihrer Liegenschaft  
**Orangenen** Punkt kleben, falls Korrekturbedarf (mit Buchstaben)

**Wo sehen Sie Bedarf für Massnahmen bei Ihrer Liegenschaft ?**

- Beantworten Sie die Fragen für sich individuell auf einem grossen Post-it.
- Geben Sie gerne Ihre Adresse an, so dass wir den Ist-Stand besser einschätzen können.

## **B) Quartier / Perimeter – 30'**

### **Was denken Sie zu den vorgestellten Möglichkeiten zur Wärmeversorgung?**

Diskutieren Sie miteinander, welche Lösungen Ihnen sinnvoll erscheinen und was beachtet werden muss, um diese in ihrer Nachbarschaft umzusetzen. Notieren Sie Ihnen wichtige Punkte auf Post-it.

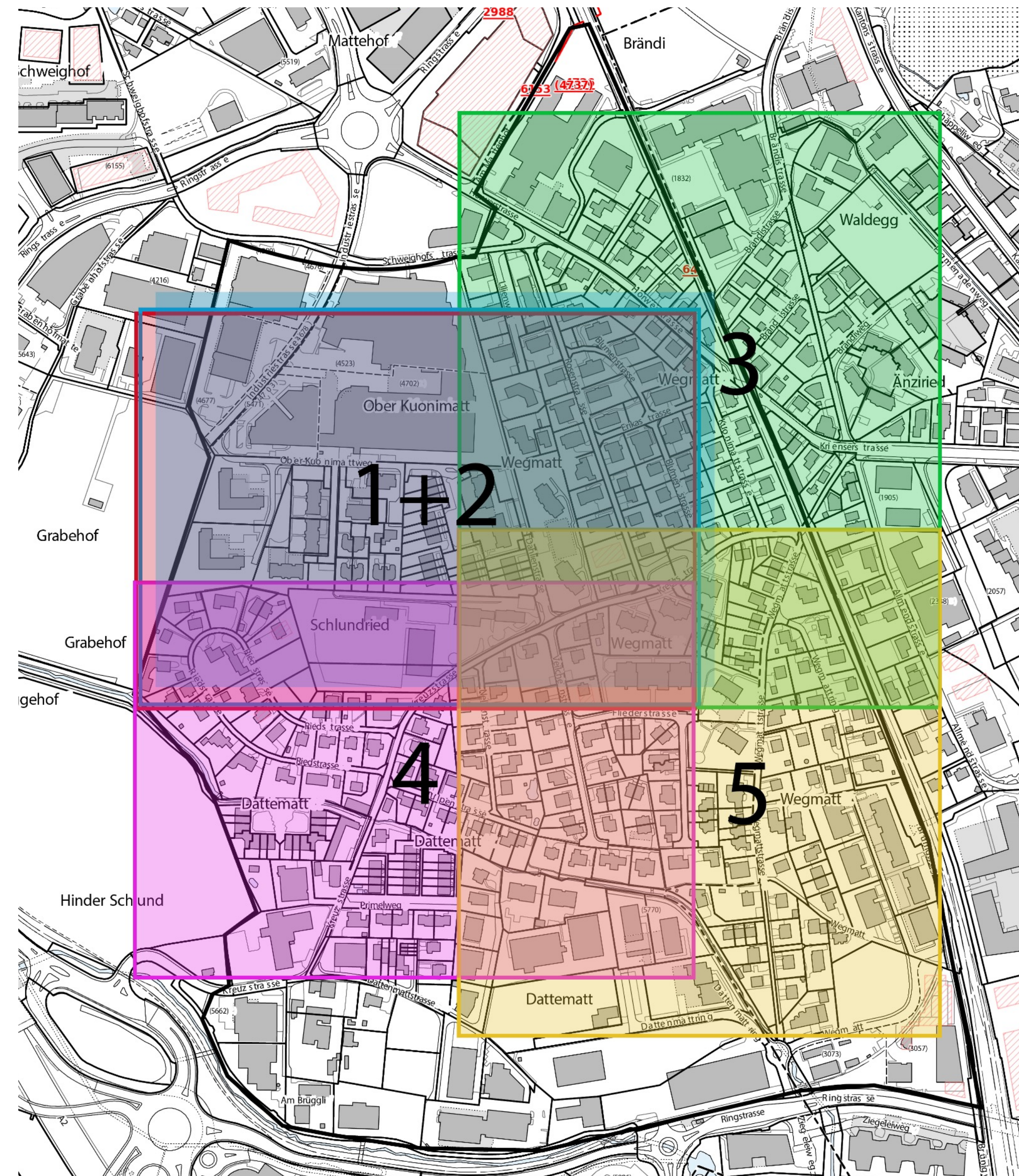
**1. Wärmeversorgung:** gemeinsame Wärmezentrale, eigene Heizung ...

**2. Stromkooperationen:** LEG, ZEV, eigene PV-Anlage + **E- Mobilität** (Ladestationen/ Sharing)

### **Haben Sie weitere Ideen, die im Quartier in Zukunft umgesetzt werden könnten? Wo?**

Notieren Sie Ihnen wichtige Punkte auf Post-it.

# Plenum



## C) Interessenlage im Quartier

### Ich bin interessiert an Kooperationen im Bereich:

- GELB Strom (PV, LEG/ZEV ...),
- ROT Heizung (LWP, Quartierzentrale, Solarthermie, Holz, Fernwärme ...)
- BLAU E-Mobilität (Ladestation / Sharing ... )
- GRÜN Allgemeiner Erfahrungsaustausch

➤ Kleben Sie eine / mehrere der Farben auf Ihre Liegenschaft.

**Fragebogen:** bitte füllen Sie den Fragebogen zur individuellen Interessenlage aus und geben Sie uns diesen mit. Ihre Angaben werden nur für diese Projekt verwendet.

### Haben sie Fragen, die in nächsten Schritten im Projekt beantwortet werden sollten?

➤ Notieren Sie auf dem Flip „Themenspeicher“ oder individuell auf dem Fragebogen.

## Nächste Schritte

- **Auswertung der Daten und Rückmeldungen** im Projektteam
- Konkretisierung für **Machbarkeit von versch. Lösungen im Quartier für Teilperimeter**
- Ziel ist es **realistische Teilprojekte zu identifizieren** und die ET einzubinden
- **Einladungen zu Teilprojekten** erfolgen im Herbst.
- **Aktivierung wichtiger Akteure** für das Projekt durch die Projektsteuerung
- **Zwischeninformation** über den Stand des Projektes geht an alle.

VIELEN DANK, sind Sie dabei.

Das Projekt Energie Kuonimatt unterstützt Sie bei der Erneuerung Ihrer Energieversorgung.



# Abschluss

**Eine realistische energetische Erneuerung basiert auf koordinierten und kooperativen Massnahmen auf Quartierebene.**

**Bei Bedarf Einzelberatungen / Impulsberatungen für Ihre Liegenschaft:**

Bitte bei uns melden, wir können vermitteln und mit dem Projekt koordinieren

**Ansprechpartnerinnen im Projekt für die Quartiere:**

Miriam Mutti – Kriens, [miriam.mutti@kriens.ch](mailto:miriam.mutti@kriens.ch)

Silvia Hanssen – Horw, [silvia.hanssen@horw.ch](mailto:silvia.hanssen@horw.ch)

**Ansprechpartner bei der HSLU**

Lucas Caluori, [lucas.caluori@hslu.ch](mailto:lucas.caluori@hslu.ch)



**Herzlichen Dank für Ihr  
Engagement!**

**Kontakte**

**Stadt Kriens**

Miriam Mutti  
T +41 41 329 64 71  
[miriam.mutti@kriens.ch](mailto:miriam.mutti@kriens.ch)

**Gemeinde Horw**

Silvia Hanssen  
+41 41 349 12 63  
[silvia.hanssen@horw.ch](mailto:silvia.hanssen@horw.ch)

**HSLU Smart Region Lab**

Lucas Caluori  
+41 41 248 61 82  
[lucas.caluori@hslu.ch](mailto:lucas.caluori@hslu.ch)