



# Erster ERZU- Erfahrungsaustausch mit den Gemeinden

Energieregion Zürcher Unterland (ERZU)

22. Oktober 2025  
Chlieriethalle, Oberglatt

*mit Workshop-Ergebnissen*

# Programm

1	15:00	5'	<b>Begrüssung durch PZU-Präsidentin</b>	<b>Rebekka Bernhardsgrütter</b>
2	15:05	10'	ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen	Heinrich Gugerli
3	15:15	50'	ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)	Bruno Lötscher
	16:05	20'	Pause	
4	16:25	35'	Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)	Stephanie Huber
5	17:00	50'	ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026	Stéphane Geslin Nicole Widmer Mathias Spicher
6	17:50	10'	Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage	Stephanie Huber
	18:00		Apéro	

# 1. Begrüssung durch PZU- Präsidentin

**Rebekka Bernhardsgrütter**  
**Gemeindepräsidentin Embrach**



# Programm

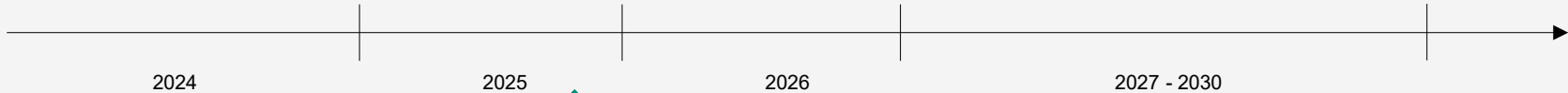
1	15:00	5'	Begrüssung durch PZU-Präsidentin	Rebekka Bernhardsgrütter
<b>2</b>	<b>15:05</b>	<b>10'</b>	<b>ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen</b>	<b>Heinrich Gugerli</b>
3	15:15	50'	ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)	Bruno Lötscher
	16:05	20'	Pause	
4	16:25	35'	Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)	Stephanie Huber
5	17:00	50'	ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026	Stéphane Geslin Nicole Widmer Mathias Spicher
6	17:50	10'	Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage	Stephanie Huber
	18:00		Apéro	

# 2. ERZU: Vorstellung aktueller Stand, Fragen

Heinrich Gugerli  
Vorstandsmitglied ERZU



# ERZU-Entwicklung



# ERZU Vorstand



**Stéphane Geslin**  
Bülach

**Finanzen**  
**Kommunikation**  
**IT**



**Christian Moser**  
Niederwenigen

**Vizepräsident**  
**Projektportfolio**



**Heinrich Gugerli**  
Bülach

**Aktuar**



**Bruno Lötscher**  
Rafz

**Präsident**

# ERZU-Projekte

## Laufend (2025):

- Bestandesaufnahme bei Gemeinden
- Kommunikationskonzept
- Grundlagen Strategie und Potenzial Region ZU (Präsentation PZU-Workshop 12.11.2025)
- **Energieberatung**
- **ERFA-Treffen mit Gemeinden**
- Bedarfsabklärung mit Wirtschaftspartnern

## Geplant (2026):

- Regionales Veranstaltungskonzept
- ERZU nach 2027
- Elektro- und Mikro-Mobilität (BFE-Förderantrag)
- Winterenergie (BFE-Förderantrag)

# Programm

1	15:00	5'	Begrüssung durch PZU-Präsidentin	Rebekka Bernhardsgrütter
2	15:05	10'	ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen	Heinrich Gugerli
<b>3</b>	<b>15:15</b>	<b>50'</b>	<b>ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)</b>	<b>Bruno Lötscher</b>
	16:05	20'	Pause	
4	16:25	35'	Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)	Stephanie Huber
5	17:00	50'	ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026	Stéphane Geslin Nicole Widmer Mathias Spicher
6	17:50	10'	Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage	Stephanie Huber
	18:00		Apéro	

# 3. ERZU- Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)

Bruno Lötscher  
Präsident ERZU

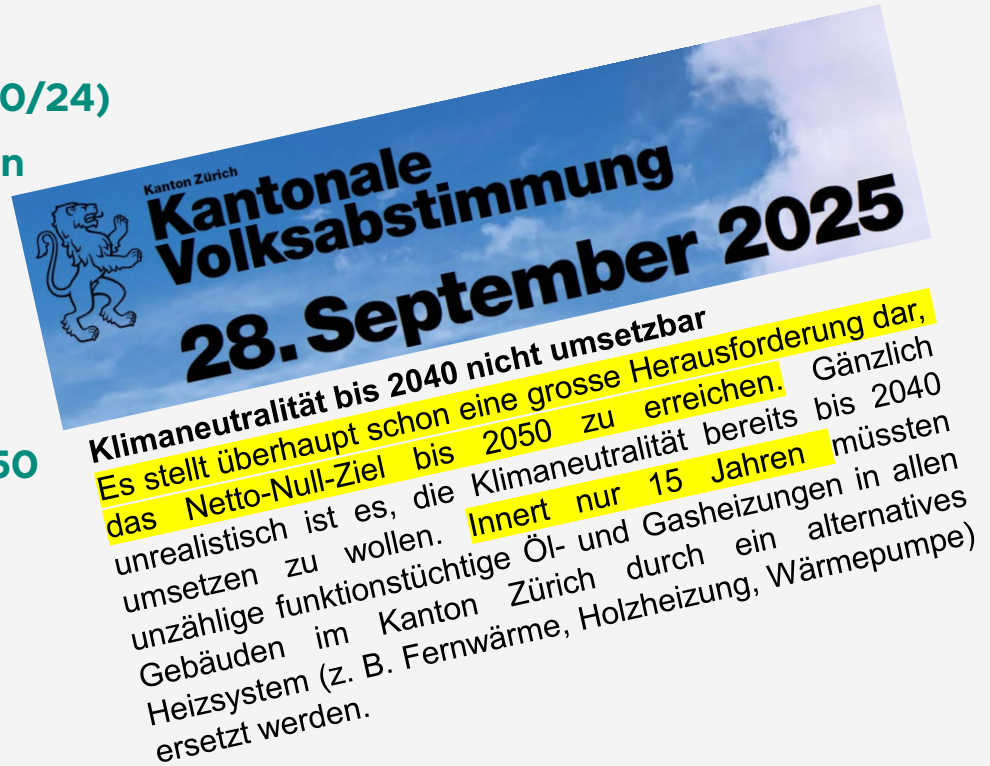


# Inhalt

- |  |               |
|--|---------------|
| <b>1. Konzept Energieberatung ERZU</b>                               | <b>20 Min</b> |
| <b>2. Fragen zu Konzept / Präsentation</b>                           | <b>5 Min</b>  |
| <b>3. Workshop (4 Gruppen)</b><br><b>Ziel: Stimmungsbild anholen</b> | <b>20 Min</b> |
| <b>4. Feedbackrunde der Gruppen</b>                                  | <b>5 Min</b>  |

# Energieberatung – warum?

- Interesse vieler PZU-Gemeinden (20/24)
- Energiewende 2050 ist beschlossen
- §15 Energiegesetz:  
«Die Gemeinden fördern die Information und die Beratung in Energiefragen.»
- Argumente der Gegner:  
Zu grosse Herausforderung bis 2050 (bis 2040 nicht umsetzbar)
- Also jetzt starten!



# Ziele

- **Energieberatungsangebot** in der Region
- **Aufbau etappenweise zusammen** mit den Politischen Gemeinden
- Angebot ist **attraktiv für Endkunden und Gemeinden** als Anbieter
- **Angebot**
  - ist bekannt
  - ist ohne grosse Hürden erreichbar
  - hat gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis
- **Individuelle Teilnahme/Finanzierung** pro Gemeinde möglich
- **Einführung als Versuch**, spätere Anpassung nach Bedarf

# Beratungsangebot langfristig

## Übersicht geplante Beratungs-Angebote

Zielgruppe	Politische Gemeinden		Endkunden (Immobilien-Besitzer: Haushalte etc.)					Gewerbe
Priorität	2	1a	1a	1	2	2	2	3
Beratungsmodul	P1 Kommunale Energieplanung	P2 Energiethemata aufbauen	E1 Gebäude EFH / MFH	E2 Heizung EFH / MFH	E3 Erneuerbare Energien	E4 Mobilität / Laden	E5 Haushalt	G1 Effizienz im Betrieb

### Schritt 1

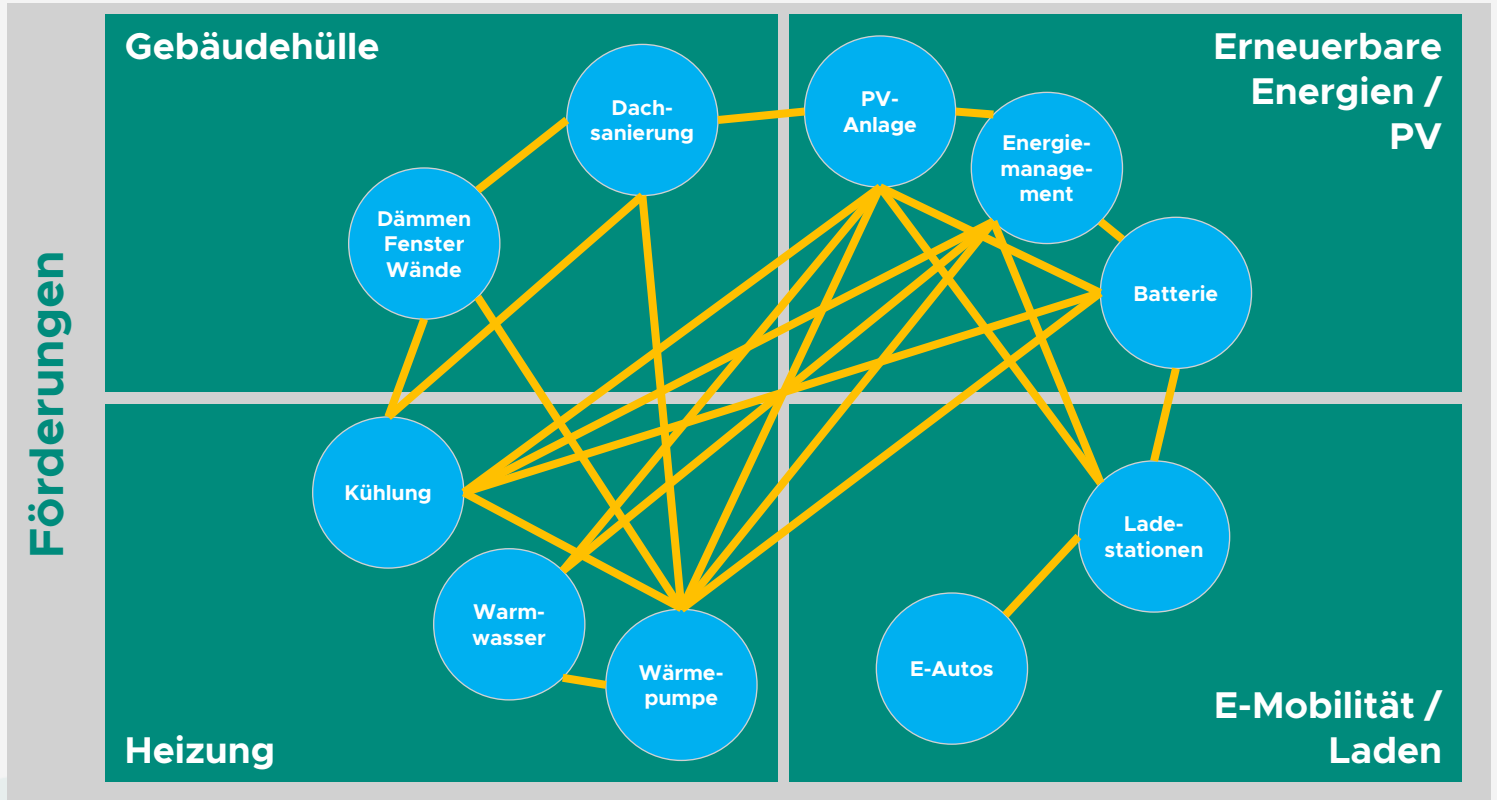
- Rundumberatung für Endkunden
- Energieinformationen auf Gemeinde-Webseiten (inkl. Beratungsangebot)

### Folgende Schritte

- Gewerbe
- Haushaltsberatung

# Energie-Beratung

# Rundum



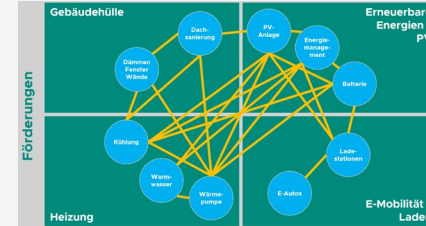
# Rundum-Energieberatung

<b>Gebäudehülle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• gute Dämmung (Dach, Keller, Fenster, Fassaden) gegen Kälte + Wärme</li><li>• Dachsanierung mit Aufbau PV-Anlage kombinieren</li><li>• Sanierte Gebäudehülle benötigt kleinere Heizung!</li></ul>
<b>Heizung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ersatz von fossilen Energien (Öl /Gas) durch Wärmepumpen</li><li>• Ersatz von Elektroheizungen und Elektroboilern</li><li>• wenn nötig/möglich vorher Gebäudehülle sanieren</li></ul>
<b>Erneuerbare Energien / PV</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PV-Anlage und oder Solarthermie auf jedes Dach</li><li>• Batteriespeicher optimiert Eigenverbrauch und fördert Netzstabilität</li><li>• Energiemanagement optimiert Eigenverbrauch</li></ul>
<b>Mobilität / Laden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• möglichst kleine, leichte, effiziente E-Autos statt Verbrennungsantriebe</li><li>• Intelligentes Laden: günstiger Strom, PV-Eigenverbrauch</li><li>• Lastmanagement bei mehreren Ladestationen in der Garage</li></ul>
<b>Förderung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Günstigere Hypotheken, Steuerersparnisse</li><li>• Förderbeiträge von Bund, Kanton und Gemeinden (Beratung/Umsetzung)</li></ul>

# Energie-Beratung



# Rundum



## Einige Vorteile der Rundum-Energie-Beratung: vernetzt denken

- 1. Gebäudehülle sanieren, 2. kleinere Heizung → **weniger Energieverbrauch**
- Dachsanierung mit PV-Bau kombinieren → **Kosten sparen**
- Wärmepumpe kann auch kühlen → **Anpassung an Klimawandel**
- Energiemanagement → **Verbrauch am Mittag, Netzstabilität**
- Batterie, PV-Überschuss vom Tag nachts nutzen → **Netzstabilität, Eigenverbrauch, Kosten**
- Neues E-Auto mit eigener PV-Energie laden → **Zusatzverbrauch E-Auto selber erzeugen**

# Varianten Rundumberatung

Variante	Argumente für diese Variante:
<b>1 Regionaler Beraterpool</b>  <b>Auswahl</b> der Berater erfolgt <b>durch Endkunden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionale Lösung</li><li>• Kein Mittler notwendig</li><li>• Endkunde wählt seinen Beratenden selbst</li></ul>
<b>2 Regionaler Beraterpool</b>  <b>Zuordnung</b> der Berater erfolgt <b>durch ERZU / Pool</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionale Lösung</li><li>• Geeignetster/terminlich am besten verfügbare Beratende wird zugeteilt</li><li>• Synergien beim Beratungsablauf vor Ort (Beratungen zusammen nehmen, weniger Fahrten)</li></ul>
<b>3 Energieberatungs-Firma</b> (nicht aus Zürcher Unterland)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beratungskoordination und Qualitätskontrolle ausgelagert</li><li>• Potential für spezialisierte Beratungen in nächsten Schritten</li></ul>

Favorit von  
- ERZU  
- pot. Beratern

# ERZU-Beratungsprinzipien

Prinzip	Beschreibung
<b>Fokus auf Rundumberatung</b>	Grösste Hebelwirkung finden, Vernetzung (Abhängigkeiten / Wechselwirkungen), genügend Wissen und Dokumentation für nächste Schritte (GEAK+-Bericht, Erneuerbar Heizen, Offerten einholen, Offertenvergleich ...)
<b>Unabhängigkeit</b>	Lösungs-, produkte- und lieferantenunabhängig
<b>Qualität</b>	ERZU-Rundum-Berater kennen alle Beratungsmodule Berater-Pflichtenheft, regelmässiger Austausch, ERZU-akkreditiert
<b>Weiterbildung</b>	Berater halten ihr Wissen aktuell und tauschen sich untereinander aus
<b>Regionale Berater</b>	ERZU-Berater sind bevorzugt aus der Region für die Region
<b>Einheitlicher, fairer Preis</b>	Erstberatung mit Fixpreis für Endkunden, kostendeckend für Berater

# Beraterpool

## Beraterpool (gemäss Variante 2)

- Mehrere Berater **aus der Region für die Region**, kurze Wege
- **Einheitlicher Preis** für Beratungen und für die Berater (EFH CHF 600.-)

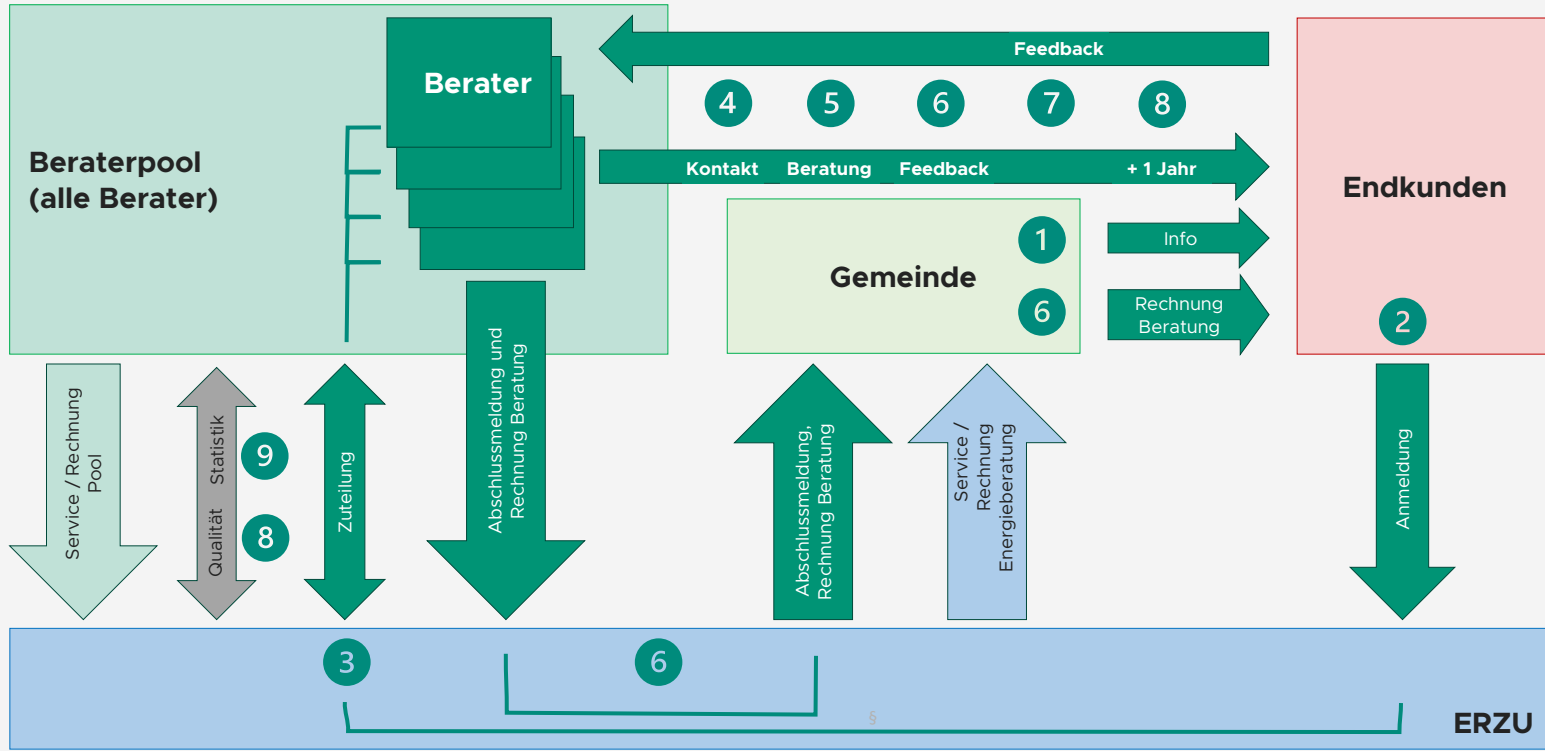
## Kompetenzen

- breites und vernetztes Wissen, **Rundumberater**, echte «Allrounder»
- Langjährige **Erfahrung in der Energieberatung**, Aus-/Weiterbildungen absolviert

## Evaluation Beraterpool

- 5 Berater aus der Region (Bülach, Freienstein, Kloten, Rafz) wurden gefunden
- Berater-Workshop am 1. Oktober 2025 bei ibk Kloten
  - Berater haben sich bereit erklärt, im Pool mitzumachen
  - Berater könnten genügend Kapazität bereitstellen

# Beteiligte und Prozess (Variante 2)



# Beratungsprozess

- 1 Information / Werbung / Anschreiben
- 2 Anmeldung durch Endkunden
- 3 Beraterzuteilung durch ERZU / Pool
- 4 Berater reagiert
- 5 Ablauf Rundum-Erstberatung vor Ort (ca. 1 Stunde)
- 6 Nacharbeit und Feedback an Kunden (inkl. Dokumentation und Rechnung)
- 7 Feedback der Endkunden nach der Beratung an Berater
- 8 Nachhacken beim Endkunden nach einem Jahr (QS)
- 9 Beratungs-Statistik nachführen

# Information der Gemeinden an Bevölkerung

## Kanäle

- Webseite der Gemeinde
- Gemeindeblatt
- Gezielte Schreiben an Bewohner (mit Öl- oder Elektroheizungen)
- (ERZU-)Energieveranstaltungen im Unterland

## Inhalte

- **Energieinformationen** (durch ERZU bereitgestellt)
  - Energie-Reporter, PV-Potential, Ladestationen
  - Bauherreninformation, Förderprogramme etc.
- **Rundumberatungsangebot**
  - Leistung, Kontaktstelle, Ablauf, Preis
  - Förderbeitrag der Gemeinde ( 0% / 33% / 50% / ... / 100%)



# Mengengerüst

## Anzahl zu erwartender Beratungen

- **ERZU** 120'000 Einwohner **Schätzung 150 ... 200 ... 300 pro Jahr**

zum Vergleich:

- Region Winterthur 40'000 Einwohner ca. 70 (Peak 200) Beratungen pro Jahr
- Kloten 17'000 Einwohner ca. 200 pro Jahr (aber grösseres Angebot)

# Kosten / Finanzierungsmodelle

## Komponenten

Aufwand Berater			Ertrag Gemeinde/Kunden		
Leistung	↔	Entschädigung	Leistung	↔	Entschädigung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundumberatung</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• ...</li> <li>• evtl. Folgeaufträge</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixbetrag pro Beratung</li> <li>• kostendeckend für Berater</li> <li>• <b>4 Stunden / CHF 600</b></li> </ul>	Pro Beratung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rundumberatung für Endkunden der Gemeinde</li> <li>• Energieinformationen für Gemeinde-Webseiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endkunde bezahlt Berater</li> <li>• Gemeinde bezahlt Berater</li> <li>• Mischform (Gemeinde-Förderung ganz oder teilweise)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitglied des ERZU-Pools</li> <li>• mindestens xy Beratungen</li> <li>• Teilnahme an Pool-Erfa</li> <li>• Weiterbildung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pauschale Entschädigung pro Jahr</li> <li>• <b>10 Stunden / CHF 1500.- pro Beratendem</b></li> </ul>	Pro Jahr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionierendes Energieberatungsangebot in der Gemeinde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pauschalbetrag pro teilnehmenden Gemeinde (z.B. X CHF / Einwohner)</li> </ul>

# Kostenschätzung: fixe Kosten

	Fixe Kosten (CHF)		
Anzahl Gemeinden	5	15	30
Anzahl Beratungen	40	80	200
Anzahl Berater	3	5	5
teilnehmende Gemeinden (CHF)	12'000	16'000	22'000
pro Gemeinde (CHF)	2'400	1'100	800

## Enthaltene Leistungen:

- Beraterpool, Ausbildung, Erfahrungsaustausch
- Handling der Anfragen durch ERZU, Tools, Abrechnungsinformationen, Statistik
- Grundlageninfo (Texte für die Werbung)

# Kostenschätzung: variable Kosten

		Variable Kosten für eine Gemeinde (CHF)			
Förderung		0%	30%	50%	100%
Anzahl Beratungen	10	0	1'800	3'000	6'000
	20	0	3'600	6'000	12'000
Kosten in CHF	40	0	7'200	12'000	24'000

## Enthaltene Leistungen:

- Rundumberatung vor Ort inkl, Feedback

## Zusätzliche Kosten zu Lasten der Gemeinde:

- Rechnungen an Endkunden, Werbematerial, Inserate etc.

# Weiteres Vorgehen

## Organisation Pilotphase:

**22.10.2025** Beratung vorstellen und in Workshop diskutieren (ERFA)

30.11.2025 Anfrage an Gemeinden: Teilnahme am Pilot (ca. 5 Gemeinden)

15.01.2026 Entscheid Implementierung in den Pilotgemeinden, Förderung prüfen

01.02.2026 Implementierungsanweisungen an die Gemeinden und Beratenden

01.03.2026 Startangebot in Pilotgemeinden aufgeschaltet

## Organisation nach Ende der Pilotphase:

30.11.2026 Evaluation Startangebot Pilotphase, Evtl. Konzeptanpassung

Erweiterung des Angebotes gemäss Etappierungsplan (nach Bedarf)

Betrieb gemäss aktualisiertem Konzept

# Fragen an die Gemeinden

<b>1</b>	<b>Variante ?</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pool, Kunde wählt Berater</li><li><b>2. Pool, ERZU/Pool teilen Berater zu</b></li><li>3. Energieberatungsfirma beauftragen</li></ol>
<b>2</b>	<b>Wer hat Interesse ?</b> (Kommunikation des Angebotes und Beteiligung an den Poolkosten)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nein</li></ul>
<b>3</b>	<b>Teilnahme ab wann ?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilot 2026</li><li>• Regulär nach Pilot</li></ul>
<b>4</b>	<b>Förderung der Beratungen?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ganz</li><li>• teilweise</li><li>• gar nicht</li></ul>

**Ziel: Stimmungsbild der Anwesenden im anschliessenden Workshop aufnehmen**

# Workshop Energieberatung

## Ziel

- Stimmungsbild abholen
- Sichtweisen:
  - Gemeindevertreter: Gemeinde
  - Andere Teilnehmende: Endkunden

## Organisation Workshop

- Diskussion in 4 Gruppen (20')
- Feedbackrunde (5')
  - 1 Person pro Gruppe
  - 1-2 Sätze dazu
  - Antworten auf A3-Plakat schreiben

**anschliessend Pause bis 16:25**

Frage	Auswahl	Antworten der Gruppen (Gr) / Teilnehmer (Tln)
1 Variante der Gruppe ?	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pool, Kunde wählt</li><li>2. Pool, ERZU wählt</li><li>3. Firma beauftragen</li></ol>	<b>1 Gr</b> <b>3 Gr</b> <b>0 Gr</b>
2 Wer hat Interesse ?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ja</li><li>• Nein</li></ul>	<b>17 Tln</b> <b>4 Tln</b>
3 Teilnahme ab wann ?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilot 2026</li><li>• Regulär nach Pilot</li></ul>	<b>6 Tln</b> <b>14 Tln</b>
4 Förderung ?	<ul style="list-style-type: none"><li>• ganz</li><li>• teilweise</li><li>• gar nicht</li></ul>	<b>1 Tln</b> <b>16 Tln</b> <b>4 Tln</b>

# Programm

1	15:00	5'	Begrüssung durch PZU-Präsidentin	Rebekka Bernhardsgrütter
2	15:05	10'	ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen	Heinrich Gugerli
3	15:15	50'	ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)	Bruno Lötscher
	16:05	20'	Pause	
<b>4</b>	<b>16:25</b>	<b>35'</b>	<b>Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)</b>	<b>Stephanie Huber</b>
5	17:00	50'	ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026	Stéphane Geslin Nicole Widmer Mathias Spicher
6	17:50	10'	Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage	Stephanie Huber
	18:00		Apéro	

# 4. Moderierter Austausch

Mentimeter Ergebnisse:  
Siehe 6. Feedbackrunde unten

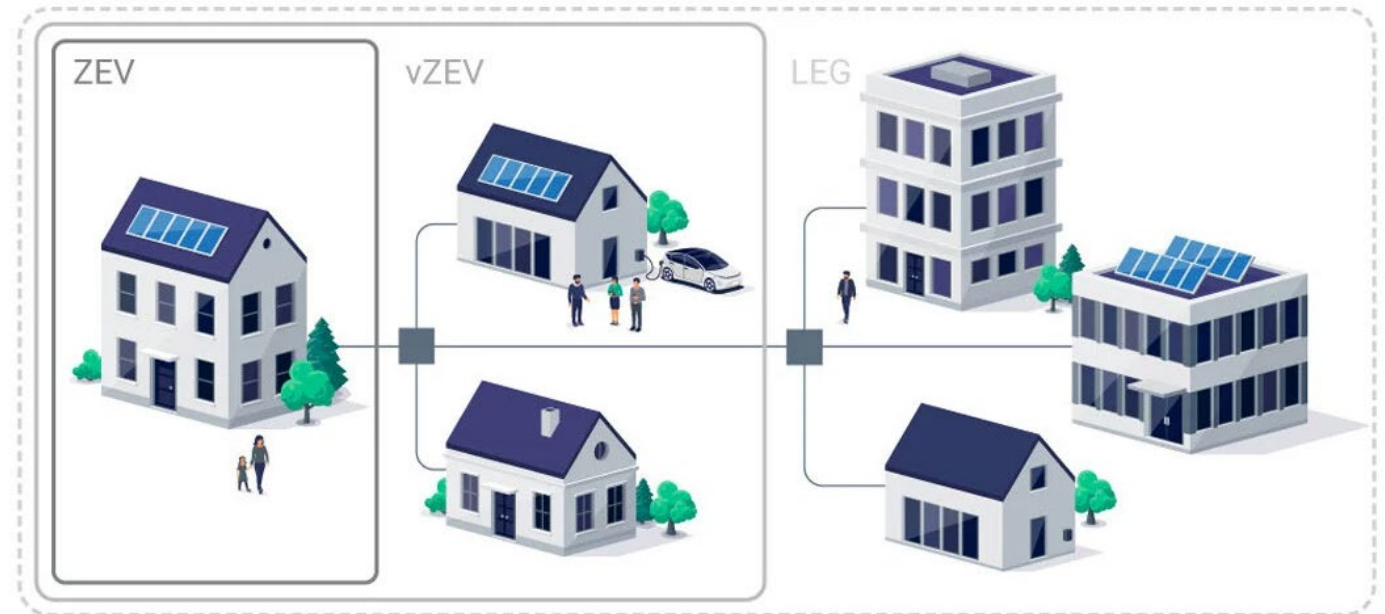
# Programm

1	15:00	5'	Begrüssung durch PZU-Präsidentin	Rebekka Bernhardsgrütter
2	15:05	10'	ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen	Heinrich Gugerli
3	15:15	50'	ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)	Bruno Lötscher
	16:05	20'	Pause	
4	16:25	35'	Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)	Stephanie Huber
<b>5</b>	<b>17:00</b>	<b>50'</b>	<b>ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026</b>	<b>Mathias Spicher</b> <b>Nicole Widmer</b> <b>Mathias Spicher</b>
6	17:50	10'	Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage	Stephanie Huber
	18:00		Apéro	

# ERFA Gemeinden, 22. Oktober 2025

## Impulsreferat zu vZEV und LEG

Herzlich Willkommen  
von der NOVA Energie AG



# Nova Energie AG ➔ Energieberatung Region Winterthur

## Nova Energie

- Energie- & Umweltberatung für Private, Unternehmen & öffentliche Hand
- Betreuung von Förderprogrammen & Vollzugsaufgaben
- Entwicklung von Energiekonzepten
- Ausbildung, Weiterbildung & Kommunikation
- Leitung von Geschäftsstellen
- Begleitung energiepolitischer Massnahmen

Gemeinsam mit Partnern entwickeln wir innovative Energieideen, setzen Projekte um und kommunizieren die Ergebnisse – immer in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden.



**Nicole Widmer**

Energieberaterin / GEAK-Expertin

HF Technikerin Energie/Umwelt und CAS Bauphysik

40% Nova Energie AG

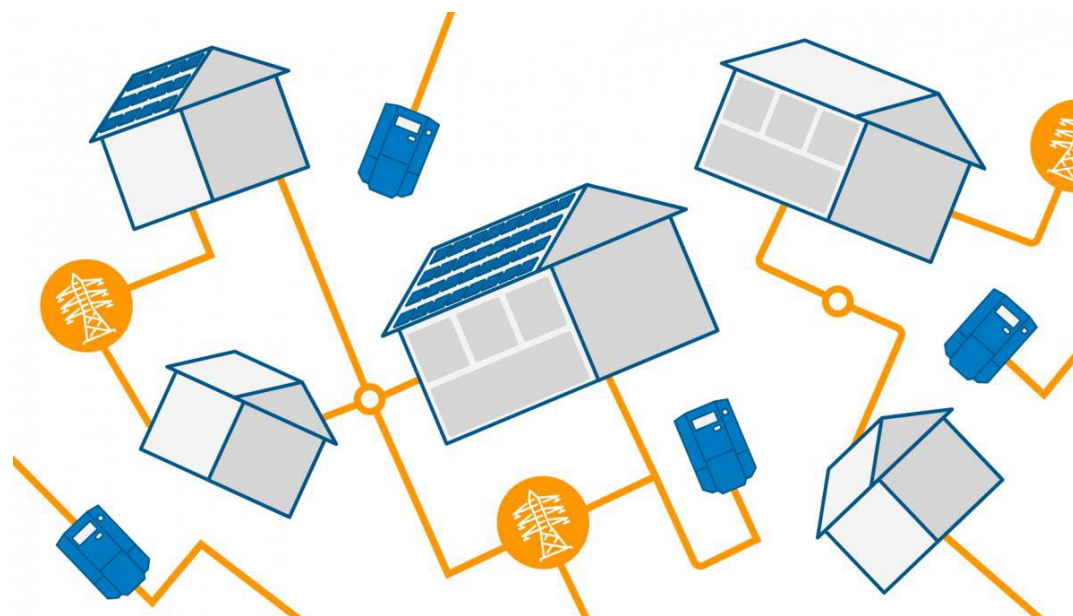
60% Fachstellenleitung Energie & Umwelt, Gemeinde Turbenthal

# STROMVERSORGUNGSGESETZ

EnG & StromVG: Volksabstimmung am 9.6.2024 - deutliche Zustimmung: 69%

Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien:

- 1. Teil Verordnung Inkraftsetzung 1.1.25  virtuelle ZEV (vZEV)
- 2. Teil Verordnung Inkraftsetzung 1.1.26  Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG)



# STROMGESETZ: 4 GESETZE & 4 THEMEN

- Energiegesetz
- Stromversorgungsgesetz
- Raumplanungsgesetz
- Waldgesetz

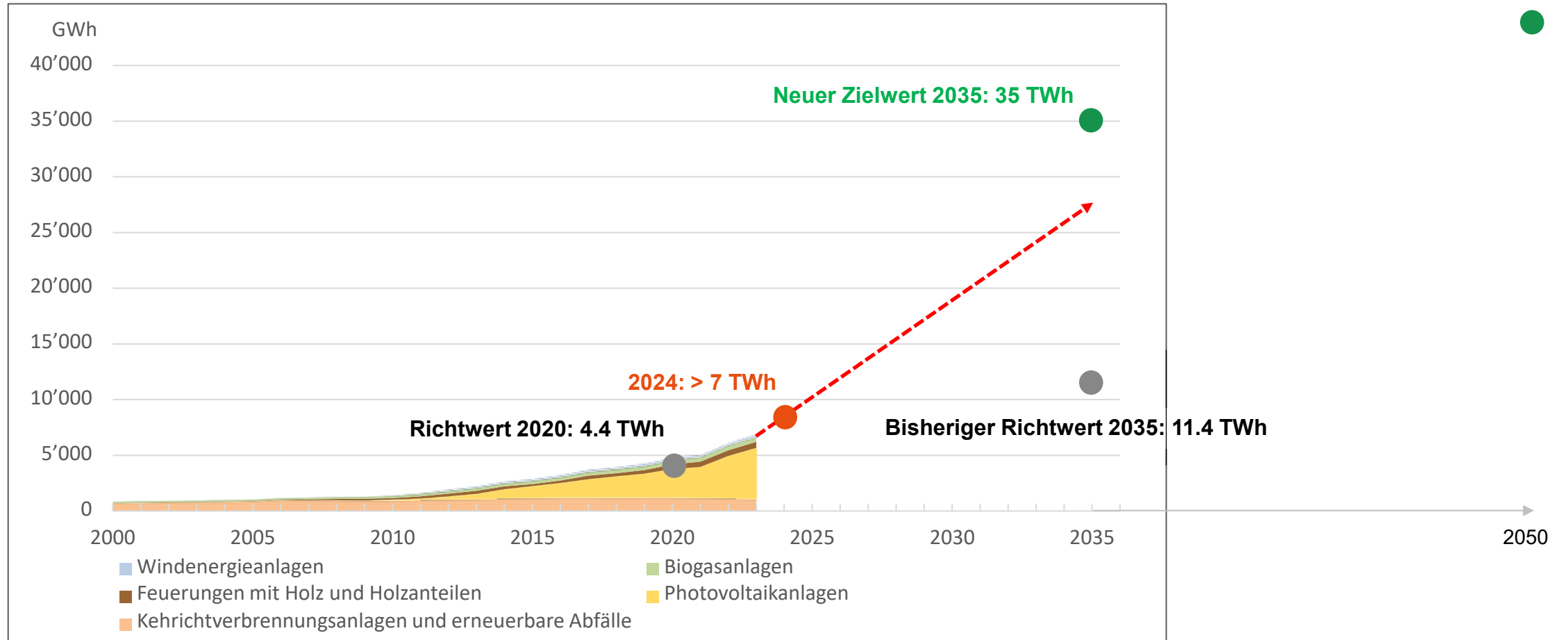
Versorgungssicherheit

Zubau erneuerbare  
Stromproduktion

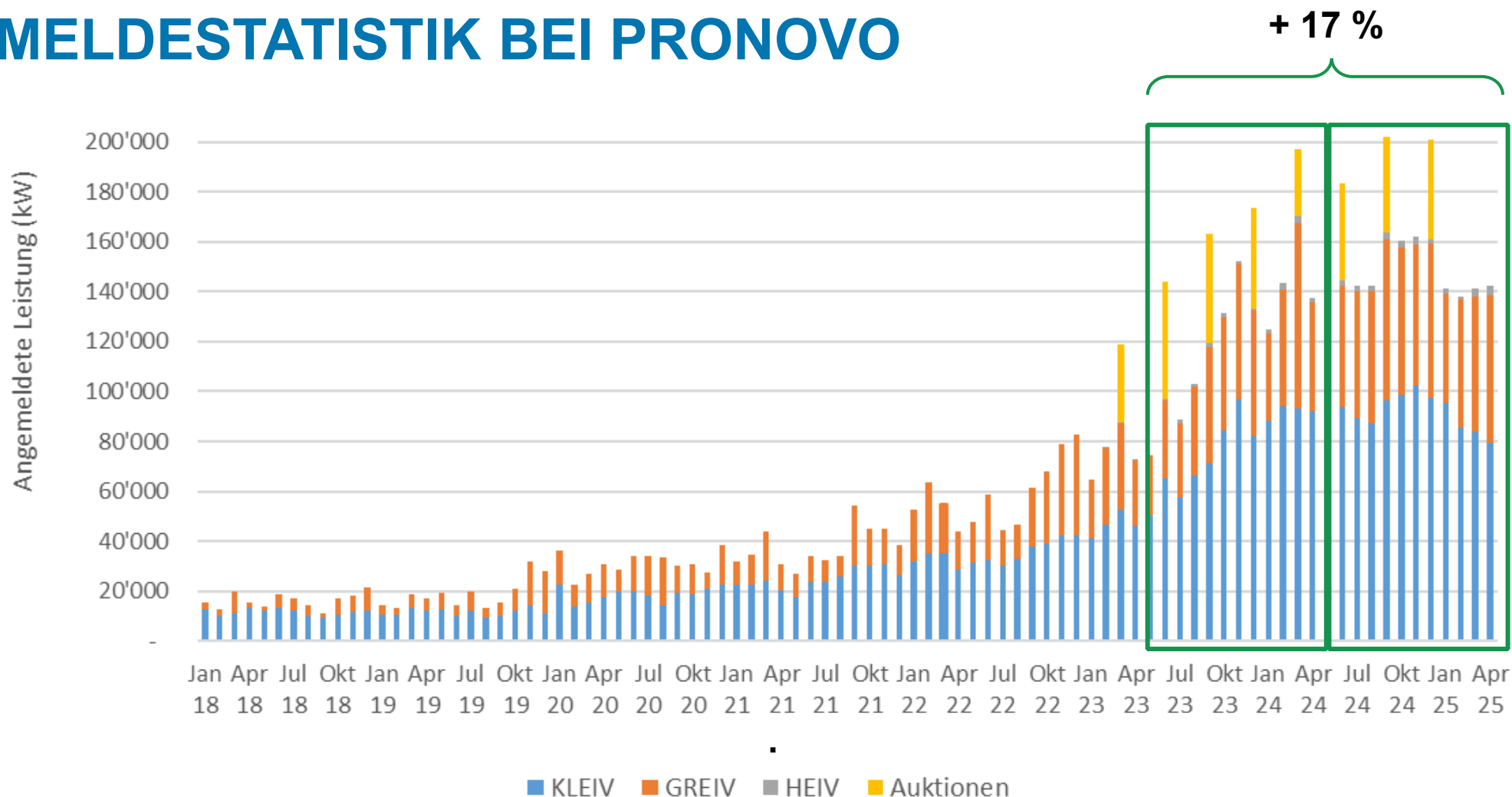
Energieeffizienz

Innovation  
Integration  
Netze

# ZIELE FÜR DEN AUSBAU DER ERNEUERBAREN



# ANMELDESTATISTIK BEI PRONOVO



Zuwachs angemeldeter Leistung: **Jan-Aug 2023 vs. Jan-Aug 2024: +64%**  
 2024 pro Tag **190 Anlagen mit 27'000 m2 Modulfläche!**

# EINMALVERGÜTUNGEN

- **Neu:** Parkflächenbonus: 250 CHF/kW ( $\geq 100$  kW auf dauerhaften Parkflächen)
  - **Neu:** Anhebung Neigungswinkelboni ( $\geq 75^\circ$  Neigung):
    - Angebaut/freistehend: von 100 auf 200 CHF/kW
    - Integriert: von 250 auf 400 CHF/kW
  - **Neu:** Leichte Absenkung Einmalvergütung (um 20 CHF/kW)
- } Fassaden PV-Anlagen sollen stärker beanreizt werden

Kategorien	«angebaut/freistehend»	
	ab 1.4.24	ab 1.4.25
Leistungsbeitrag < 30 kWp	380 CHF/kW	<b>360 CHF/kW</b>
Leistungsbeitrag 30-100 kWp	300 CHF/kW	300 CHF/kW
Leistungsbeitrag $\geq 100$ kWp	270 CHF/kW	<b>250 CHF/kW</b>

# RÜCKLIEFERTARIF

Bisher: sehr heterogen

Neu: mindestens Vergütung zu vierteljährlich gemitteltem Marktpreis (gemäss BFE Referenzmarktpreis)

- Harmonisierung
- Gewisse Marktsignale an Produzenten (z.B. Sommer - Winter)

Neu: Bis 150 kW Leistung gibt es Minimalvergütungen

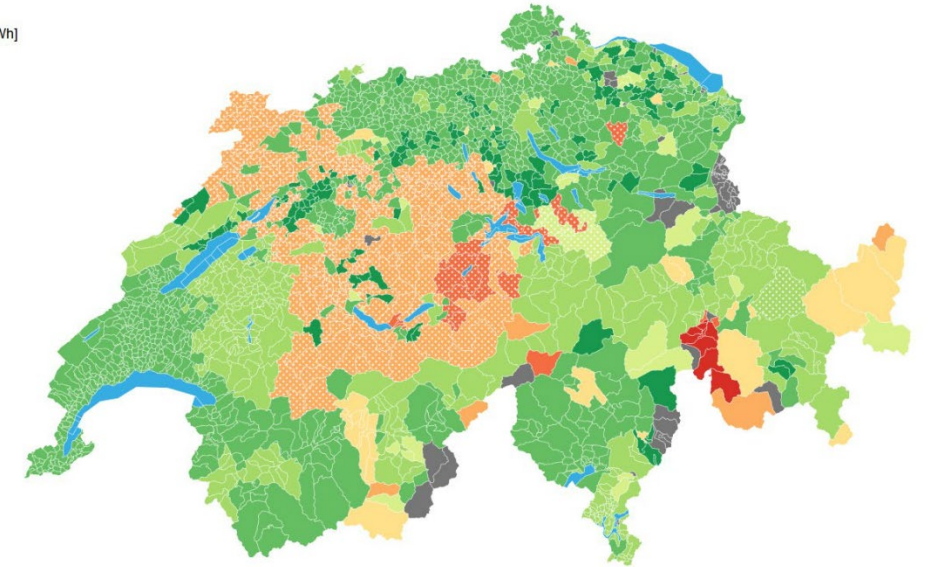
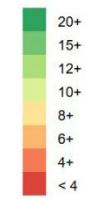
- Absicherung kleiner Produzenten gegen sehr tiefe Marktpreise

Mit Eigenverbrauch, bis 30 kW	6.0 Rp/kWh
Ohne Eigenverbrauch, 30-150 kW	6.2 Rp/kWh
Mit Eigenverbrauch, 30-150 kW	1.2 bis 6 Rp/kWh



Vergütung für  
Herkunftsnachweise  
(0-3 Rp/kWh, je nach VNB)

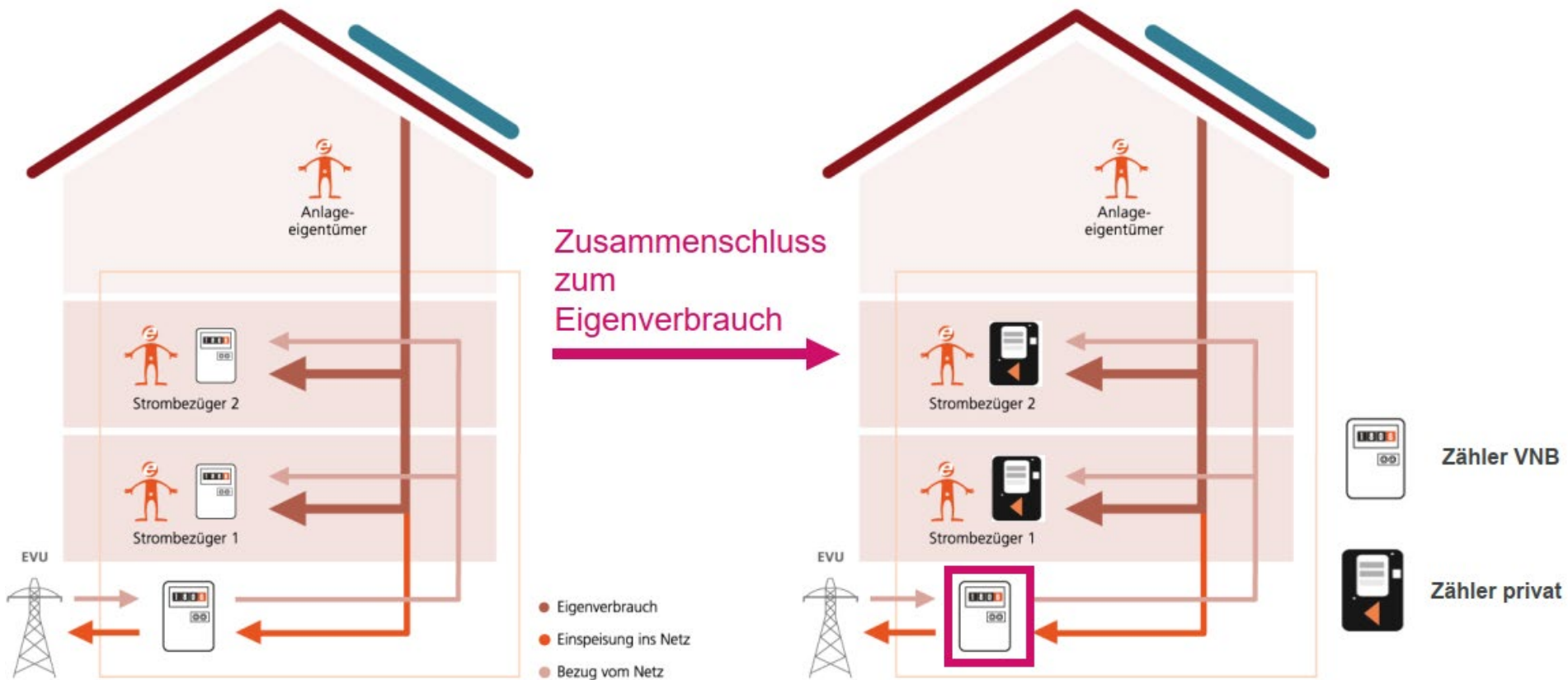
Tarif [Rp/kWh]



# ÜBERSICHT

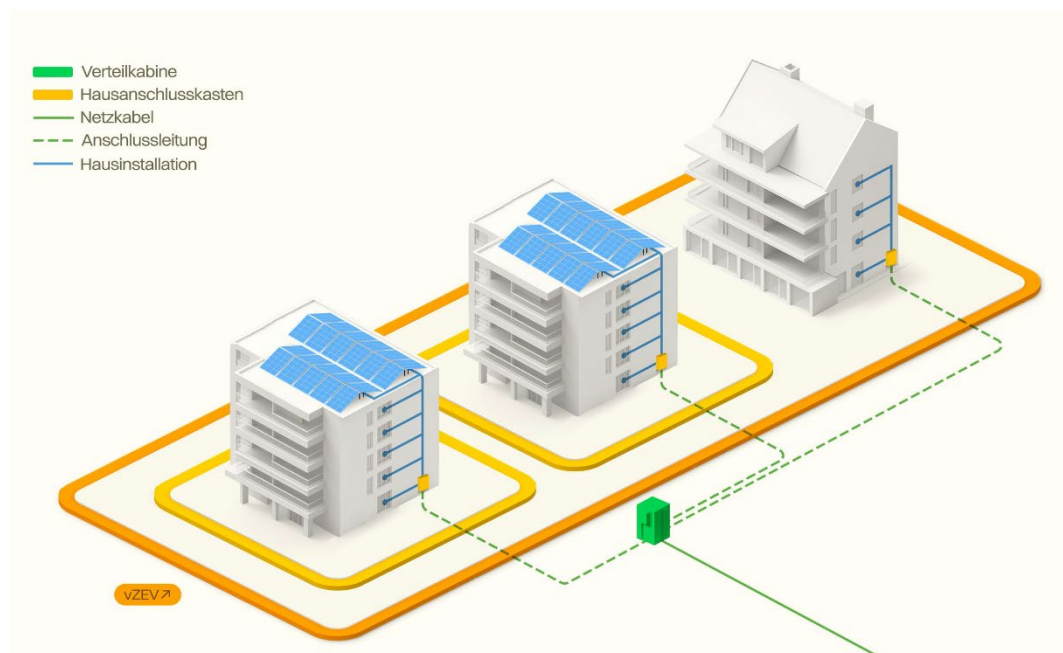
- **LEG**  
Lokale Elektrizitäts-Gemeinschaft
- **ZEV**  
Grundlegende Eigenverbrauchs-Gemeinschaft
- **vZEV**  
Virtuelle Eigenverbrauchs-Gemeinschaft

# SEIT 2018: DER ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch



# vZEV – virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

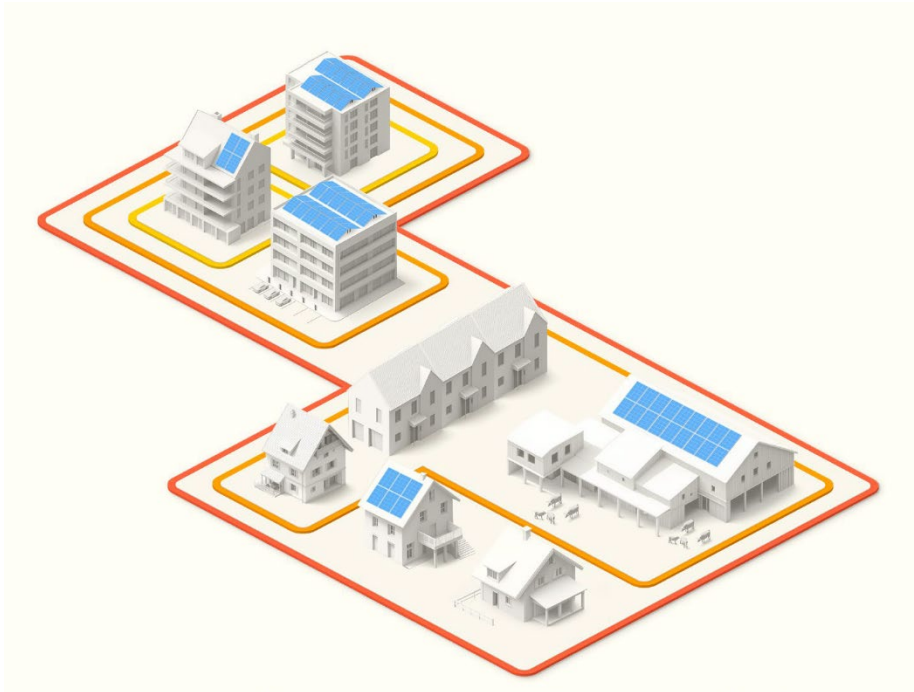
Anschlussleitungen (bis zum Netzanschlusspunkt) können neu für Eigenverbrauch genutzt werden.



- Ausdehnung: Typischerweise bis zur Verteilkabine (in gewissen Fällen auch Trafo)
- Informationspflicht des VNB bez. Netztopologie
- ZEV kann aus mehreren VNB-Messpunkten bestehen
- Auch bei mehreren Messpunkten gilt der (v)ZEV als ein einziger Endverbraucher
- Der VNB zählt die gemessenen Verbräuche zusammen und liefert die Lastgangdaten an den ZEV
- Anrecht auf Smartmeter innerhalb von 3 Monaten

# LEG - LOKALE ELEKTRIZITÄTSGEMEINSCHAFTEN

[www.lokalerstrom.ch](http://www.lokalerstrom.ch)



- Zusammenschluss von Endverbrauchern im gleichen Netzgebiet, gleicher Netzebene (5/7) und Gemeinde.
- Nutzung des Verteilnetzes des VNB. Teilnehmer bleiben Endkunden (mit/ohne Marktzugang).
- Anforderungen: mind. 5 % Erzeugungsleistung, Organisation mit Vertretung, Preis- und Eintrittsregelung.
- Pflichten VNB: Offenlegung Netztopologie, Messung und Verrechnung von LEG- und Reststrom.
- Netznutzungsrabatte: 40 % (1 Netzebene), 20 % (2 Netzebenen).
- Überschussstrom lokal verkaufbar, Preisgestaltung frei.

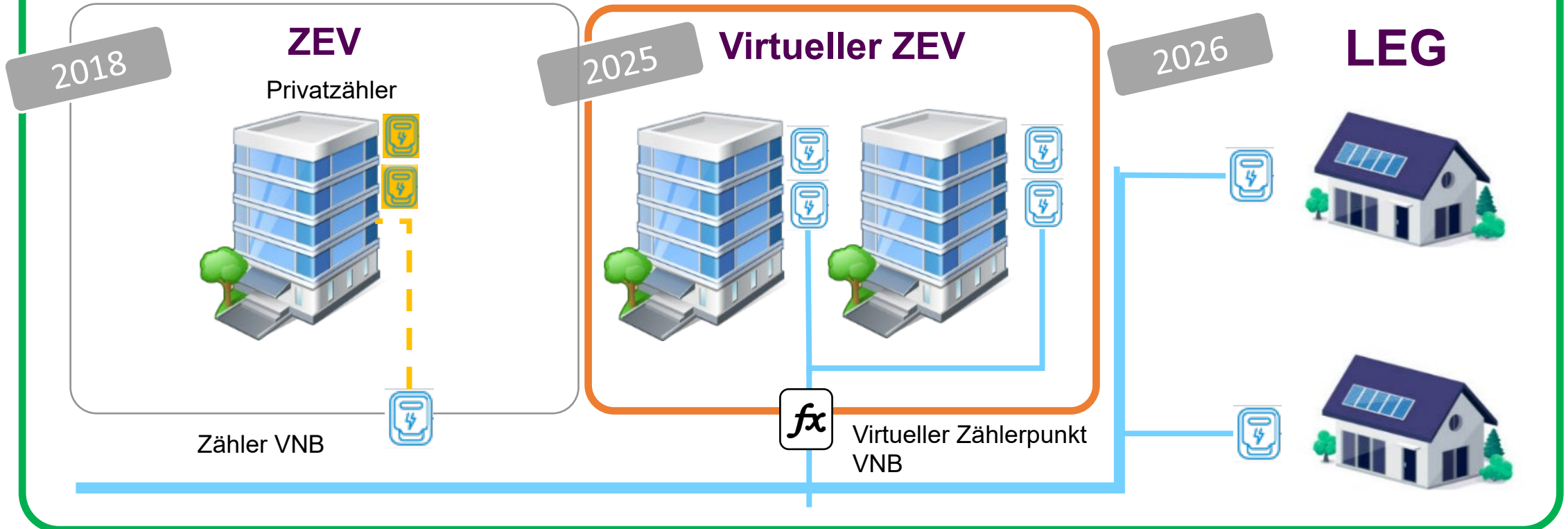
# ÜBERSICHT ZEV UND LEG

## Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) und Lokale Elektrizitätsgemeinschaft(LEG)

- kein EW-Netz
- Privatzähler => 1 EW-Zähler
- Private Netztarife möglich

- EW-Netz, Anschluss VK
- EW-Zähler
- Keine EW-Netztarife
- 10% Eigenproduktion

- EW-Netz, Netzebene 5/7
- EW-Zähler
- Max. 40 % Rabatt auf Netznutzung
- 5% Eigenproduktion



# ENERGIESCHWEIZ PUBLIKATIONEN EIGENVERBRAUCH



Alles auf [www.energieschweiz.ch/eigenverbrauch](http://www.energieschweiz.ch/eigenverbrauch)

# LEG an einem konkreten Beispiel

ERFA Gemeinden, 22. Oktober 2025

EnergieGenossenschaft Zürcher Unterland und DataFlow Consulting GmbH

# Partner

---

## EnergieGenossenschaft Zürcher Unterland

-> Aktivitäten zur Beschleunigung der Energiewende

- Gründung im Juli 2019, Sitz in Bülach
- Aktuell ca. 50 Genossenschaftsmitglieder
- Darunter auch die Stadt Bülach
- 4 Verwaltungs-Mitglieder, 1 GL-Mitglied
- 2 Weitere Angestellte auf Stundenlohn

**Referent:**

Geschäftsleiter **Mathias Spicher**

078 945 25 46, [mathias.spicher@egzu.ch](mailto:mathias.spicher@egzu.ch)



# Partner

---

## DataFlow Consulting GmbH

-> Beratung Energie und Daten

- Gründung im Juli 2024, Sitz in Dielsdorf
- > 20 Jahre Erfahrung in der Energiebranche
- Entwicklung erste CH-Plattform ZEV Abrechnung
- > Heute ca. 100 ZEV mit 4'000 Verbraucher
- Dipl. ETHL mit EMBA

**dataflow**  
consulting

**Mit vor Ort:**

Geschäftsleiter **Philippe Derron**

079 503 72 00, philippe.derron@dataflowconsulting.ch



# Konkretes Beispiel einer LEG

---

- **Verbraucher**
  1. Altersheim
  2. Werkhof
- **Prosumer (inkl. PV-Anlage):**
  3. Schulhaus (Inkl. 111 kWp PV-Anlage, mit Fronius WR)
- **Nur theoretisch (da Standorte in verschiedenen Gemeinden).**
- **Zähler-Lastgänge übereinander gelegt (Auflösung 15').**

# Beispiel – Situation ohne LEG

## Menge

Liegenschaft	Verbrauch pro Jahr [kWh]	Autonomie in %	Produktion [kWh]	Eigenverbrauch in %
Altersheim	179'000	-	-	-
Werkhof	24'000	-	-	-
Schulhaus	260'000	28%	101'000	72%
<b>Total</b>	463'000	16%	101'000	<b>72%</b>

# Beispiel – Situation mit LEG

## Menge

Liegenschaft	Verbrauch pro Jahr [kWh]	Autonomie in %	Produktion [kWh]	Eigenverbrauch in %
Altersheim	179'000	12%	-	21%
Werkhof	24'000	8%	-	2 %
Schulhaus	260'000	28%	101'000	72%
<b>Total</b>	<b>463'000</b>	<b>21%</b>	<b>101'000</b>	<b>95%</b>

Von 72 auf 95 % Eigenverbrauch

# Beispiel – Situation ohne LEG

## Kosten

Liegenschaft	Verbrauch pro Jahr [kWh]	Eigenverbrauch [kWh]	Verbrauch versorgt durch Netz [kWh]	Kosten mit All-in Tarif von 25 Rp/kWh in CHF
Altersheim	179'000	-	179'000	44'675
Werkhof	24'000	-	24'000	6'074
Schulhaus	260'000	73'000	187'000	46'773
<b>Total</b>	463'000	73'000	390'000	<b>97'522</b>

# Beispiel – Situation mit LEG

## Kosten (mit 40% Discount auf Netzkosten)

Liegenschaft	Verbrauch vor LEG [kWh]	Verbrauch gedeckt durch LEG [kWh]	Verbrauch versorgt durch Netz [kWh]	Kosten Energie der LEG (Netz: 8.6 Rp/kWh und Energie: 11.2 Rp/kWh) in CHF	Kosten mit All-in Tarif von 25 Rp/kWh in CHF	Total Kosten in CHF
Altersheim	179'000	21'000	158'000	4'180	39'397	43'577
Werkhof	24'000	2'000	22'000	384	5'590	5'974
Schulhaus	187'000	-	187'000	-	46'773	46'773
<b>Total</b>	390'000	23'000	367'000	4'899	91'773	<b>96'324</b>

Von 97'522.- auf 96'324.-  
 -> Ersparnis beim Energieeinkauf: ca. 1'200 CHF

# Beispiel – Situation ohne LEG

## Erträge durch Verkauf Sonnenstrom an EVU (2026)

Liegenschaft	Produktion pro Jahr [kWh]	Eigenverbrauch [kWh]	Rückspeisung ins Netz [kWh]	Erträge mit Tarif von 6 Rp/kWh in CHF
Altersheim	-	-	-	-
Werkhof	-	-	-	-
Schulhaus	101'000	73'000	28'000	1'704
<b>Total</b>	101'000	73'000	28'000	<b>1'704</b>

Im 2025 liegen die Erträge der Rückspeisungen noch bei 4'200 CHF.  
Im 2026 wird diese Anlage nur noch 1'700 CHF bekommen!

# Beispiel – Situation mit LEG

## Erträge durch Verkauf Sonnenstrom an LEG und EVU (2026)

Liegenschaft	Rückspeisung ohne LEG [kWh]	Verbrauch LEG [kWh]	Rückspeisung ins Netz [kWh]	Erträge LEG mit Tarif von 11.2 Rp/kWh in CHF	Erträge mit Tarif von 6 Rp/kWh in CHF	Total Erträge in CHF
Altersheim	-	-	-	-	-	-
Werkhof	-	-	-	-	-	-
Schulhaus	28'000	23'000	5'000	2'581	322	2'903
<b>Total</b>	28'000	23'000	5'000	2'581	322	<b>2'903</b>

Von 1'704.- auf 2'903.-  
 -> Zusatzgewinn beim Verkauf Sonnenstrom: ca. 1'200 CHF

# Simulation: Sensitivität

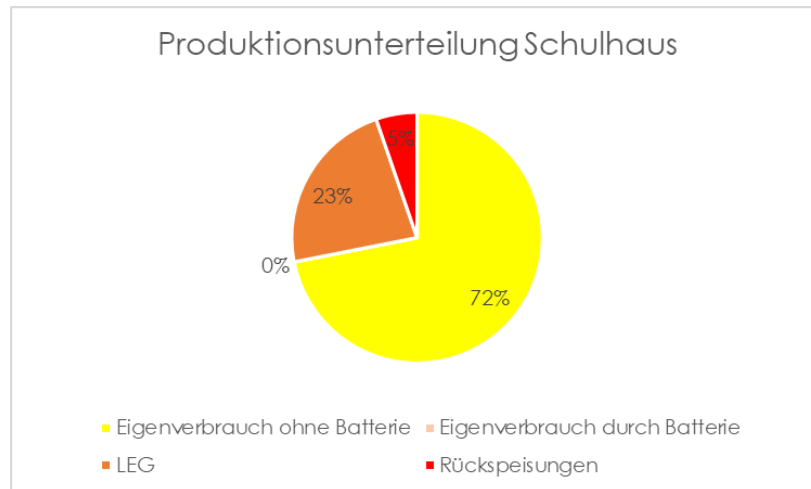
Szenario	LEG Fairepreis in Rp/kWh	Ersparnis beim Energieeinkauf in CHF	Zusatzgewinn beim Verkauf Sonnenstrom in CHF	Total in CHF
Basis: 40% Netzreduktion, 6 Rp/kWh Rückspeisetarif	11.20	1'200	1'200	<b>2'400</b>
20% Netzreduktion, 6 Rp/kWh Rückspeisetarif	10.10	945	945	<b>1'890</b>
20% Netzreduktion, 3 Rp/kWh Rückspeisetarif	8.6	1'290	1'290	<b>2'580</b>
40% Netzreduktion, 3 Rp/kWh Rückspeisetarif	9.7	1'540	1'540	<b>3'080</b>

Die Sensitivitätsanalyse zeigt:

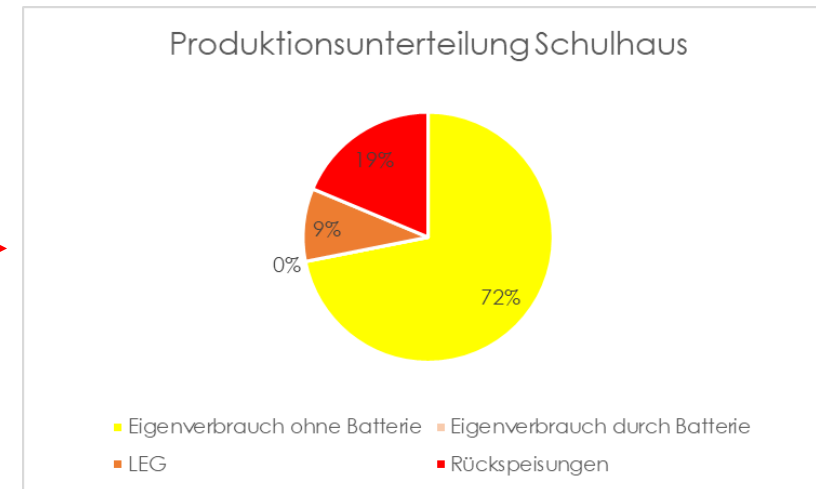
**Beide Komponenten (Rückspeisetarif und Netzreduktion) sind wichtig.**

# Simulation: Neue Anlage

- Eine neue PV-Anlage (auch mit 111 kW Peak) wird auf dem Werkhof gebaut.
- Der Mehrwert von LEG steigt auf 5'300 CHF.
- Aber: Die Schulhausanlage kann nur noch 9% in die LEG verkaufen (anstatt 23%).



Basis: Mir nur einer PV-Anlage



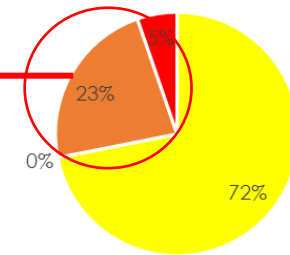
Mit 2. PV-Anlage

**Die Zusammensetzung einer LEG ist entscheidend und die Verträge.**

# Grafiken

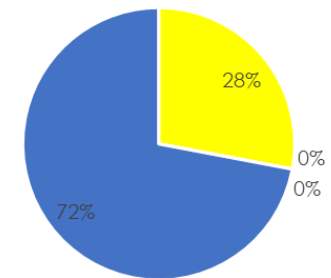
**Ersparnis beim Energieeinkauf: ca. 1'200.-**  
**Zusatzgewinn beim Verkauf Sonnenstrom: ca. 1'200.-**

Produktionsunterteilung Schulhaus



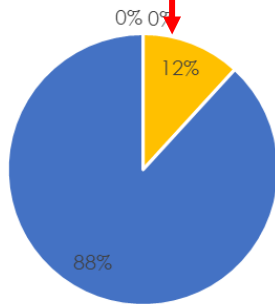
■ Eigenverbrauch ohne Batterie ■ Eigenverbrauch durch Batterie  
■ LEG ■ Rückspeisungen

Verbrauchsunterteilung Schulhaus



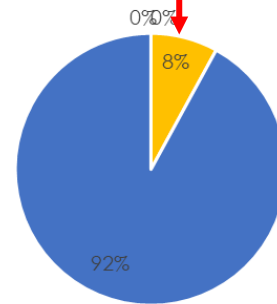
■ Von eigenen PV ■ Von der Batterie ■ Von LEG ■ Von Netz

Verbrauchsunterteilung Altersheim



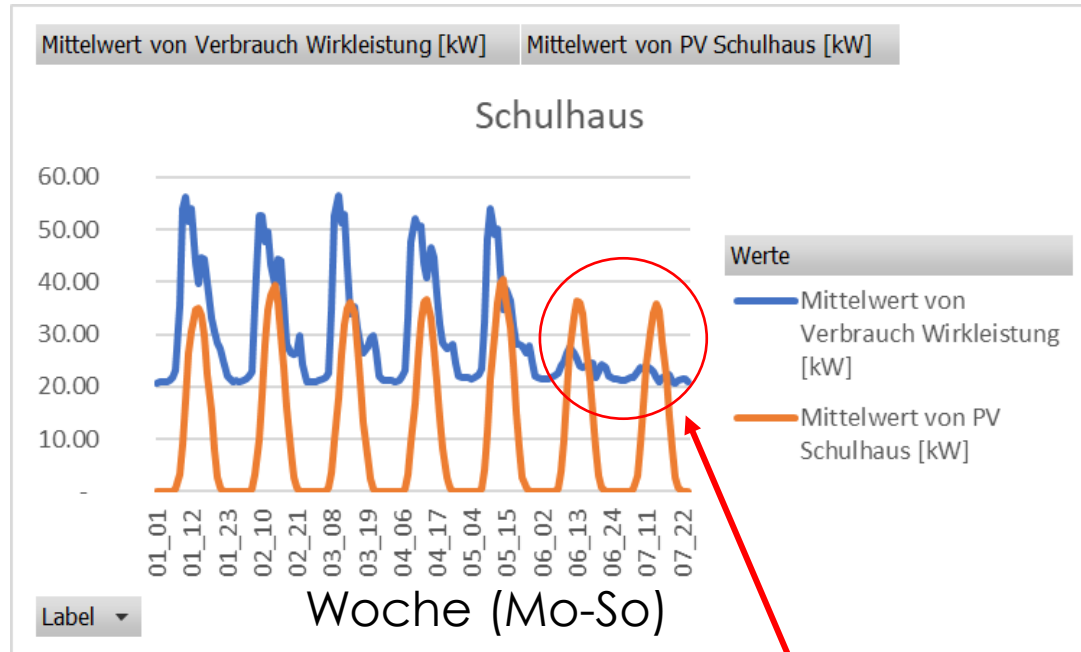
■ Von eigenen PV ■ Von der Batterie ■ Von LEG ■ Von Netz

Verbrauchsunterteilung Werkhof

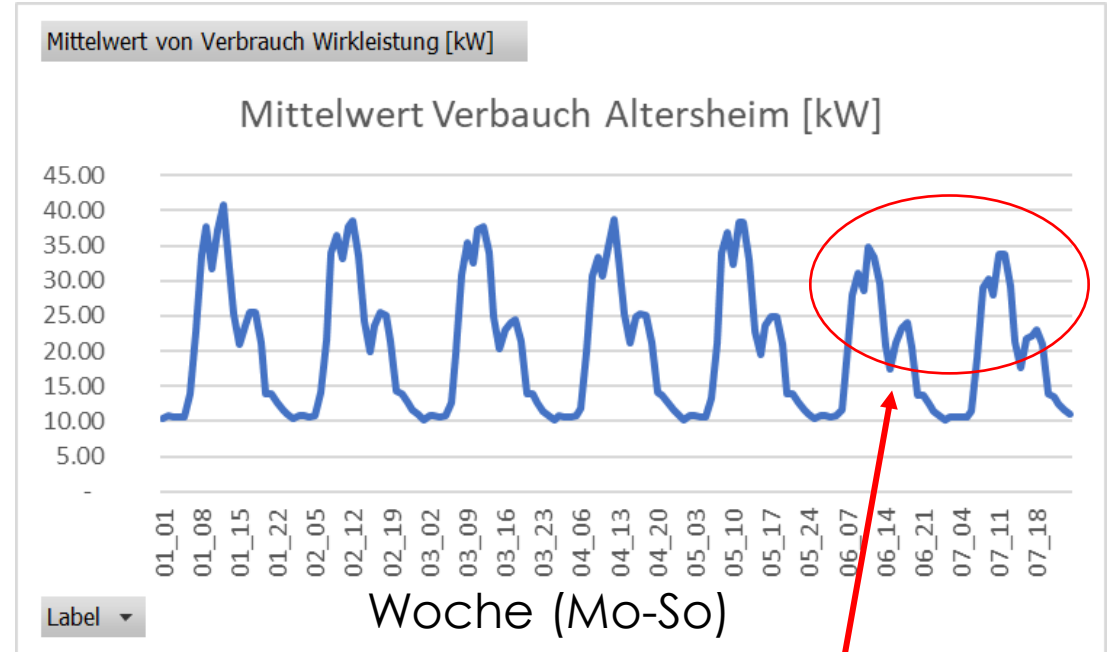


■ Von eigenen PV ■ Von der Batterie ■ Von LEG ■ Von Netz

# Grafiken



Überschuss



Ideale Ergänzung

# Kostenschätzung

Aktivität - Einmalig	Anzahl Tage	Kostenschätzung ohne MWST [CHF]
<b>Bestandesaufnahme, Konzept und Simulation</b> (drei Gebäude mit selbem Eigentümer, Lastgänge Verbrauch und Produktion vorhanden)	0.5	600
<b>Lösung für die Rechnungsstellung definieren</b> (wenn möglich mit EKZ oder EnPuls)	1.0	1'200
<b>Erstellung Dienstleistungsverträge</b>	1.0	1'200
<b>Total</b>	<b>2.5</b>	<b>3'000</b>

Aktivität - Jährlich	Jährliche Kostenschätzung ohne MWST [CHF]
<b>Rechnungsstellung</b>	350
<b>Tarifierung LEG Energie (ERZU)</b>	150
<b>Total</b>	<b>500</b>

# Der Weg zur LEG

## Die 3 Stufen:



# Der Weg zur LEG

---

- **Finanziell attraktiv und drängen sich sogar auf.**
- **Marketing/PR und als Energiestadt prüfenswert.**
- **Sorglos und einfach realisierbar mit erfahrenen Partnern.**

# Danke

---

- Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!
- Sprechen Sie uns gerne an, wir unterstützen Sie gerne.
- Fragen?



**Mathias Spicher**

EnergieGenossenschaft Zürcher Uterland



**Philippe Derron**

DataFlow Consulting GmbH

# Programm

1	15:00	5'	Begrüssung durch PZU-Präsidentin	Rebekka Bernhardsgrütter
2	15:05	10'	ERZU: Vorstellung, aktueller Stand, allfällige Fragen	Heinrich Gugerli
3	15:15	50'	ERZU-Energieberatungskonzept (inkl. Workshop)	Bruno Lötscher
	16:05	20'	Pause	
4	16:25	35'	Moderierter Austausch unter den Gemeinden (4 Gruppen)	Stephanie Huber
5	17:00	50'	ZEV/LEG – neue Instrumente ab 2026	Stéphane Geslin Nicole Widmer Mathias Spicher
<b>6</b>	<b>17:50</b>	<b>10'</b>	<b>Feedback Runde zur ERFA, Mentimeter-Umfrage</b>	<b>Stephanie Huber</b>
	18:00		Apéro	

# 6. Feedback-Runde zur ERFA

Mentimeter Ergebnisse  
Workshop 22.10.

Chance für Synergien Anregende Inputs

Spannende Eindrücke in die Situationen bei anderen Gemeinden.

Schwierige Kommunikation mit EKZ

wir sind recht gut unterwegs in Rorbas

Alle Teilnehmer sind sehr Interessiert.

Schön zu sehen, das für die Bevölkerung konkrete Angebote zugänglich und greifbar werden.

Aktiver Austausch

Kontakte

EKZ Kontaktperson für Gemeinde (Netzausbau, Zeithorizont) Konzept Strassenbeleuchtung Abwärme Data Center

Projekte aus anderen Gemeinden

Sehr interessant - auch für einen zukünftigen Austausch.

Unterschiedliche Erfahrungen und Praxen

Synergien

Interesse in allen Gemeinden vorhanden

Guter Austausch mit anderen Gemeinden

Abwärmernutzung von Daten Center / Tiefenlager

EKZ-Strategie im Unterland nötig!

Wärmeverbund, Energienutzung (Tiefenlager, Datacenter)

Planungsherausforderungen auf verschiedenen Ebenen identifizieren und systematisch angehen und Wissensaufbau gewährleisten in diesem schnellebigen Umfeld

Gemeinde -Behörden und Verwaltung beraten Wissen vermitteln, Quellen angeben

Vernetzung regional wichtig. Kleine Gemeinden auf Zusammenarbeit angewiesen, Ressourcen

Sehr gerne Infoanlässe regional. Uns fehlen die Ressourcen.

ältere Gebäude haben einen Heizölbedarf von 20l/qm und Jahr; heutige noch 2-3l

Die unterschiedlichen Auffassungen , bez. Energie

# 6. Feedback- Runde zur ERFA

Mentimeter Ergebnisse  
Workshop 22.10.

Dieses gute Beispiel möchte ich schriftlich festhalten (bitte Gemeindename und Stichwort eintragen):

8 9

LEG ist zu wenig bekannt

Energieberatungsangebot

Ausschreiben öffentliche Ladesttionen ausschreiben

kostenlose Beratungsangebote in TG

IG Solar Niederweningen

Erfolgreiche Förderprogramme zeigen, dass es funktioniert

Wärmeverbund Datacenter Dielsdorf

Unsere Dächer der Gemeinde mit einem Contractor mit PV rasch ausrüsten.

Strategieberatung LEG für Gemeindn in Ergänzung zu e-berater

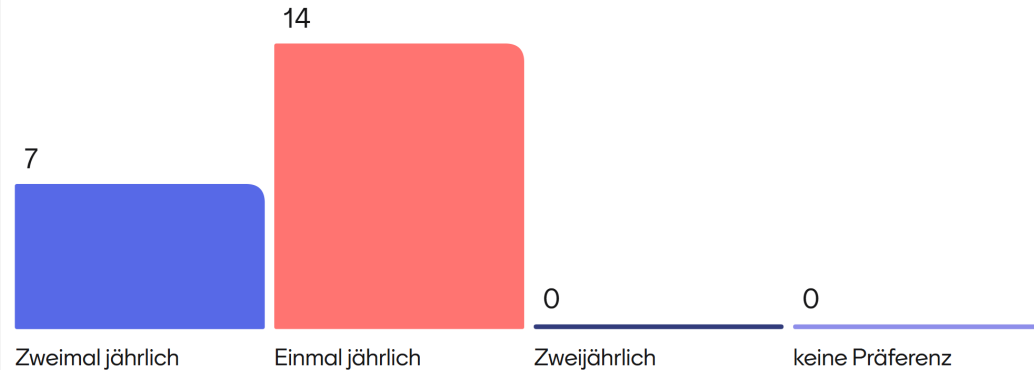
# 6. Feedback-Runde zur ERFA

Mentimeter Ergebnisse  
Workshop 22.10.

Weitere Inputs oder Themen, die angepackt werden sollen:

erfahrungen austauschen  
ladestationen e-autos energieplanung  
austausch gemeinden vertiefung leg  
ok so ekz strategie leg  
erfahrungen leg monitoring bis 2050

Eine Gemeinde-ERFA in der ERZU-Region sollte stattfinden (Koordination mit anderen Gemeindeveranstaltungen wird gesucht):



# Vielen Dank für das grosse Interesse!

