

Wärmeversorgung mit Weitsicht planen

Aufgaben und Handlungsspielräume der Gemeinde

16. Januar 2019

Regina Bulgheroni, Brandes Energie AG



Kanton
Obwalden




Elektrizitätswerk
Obwalden



Obwaldner
Gemeinden
Nachhaltig vorwärts

Wir haben ein Ziel!

- **Kostenreduktion:** Energie kostet
- **Versorgungssicherheit:** Weniger Auslandabhängigkeit
- **Klima:** CO₂-Emissionen aus fossilen Energieträgern führen zu Klimaerwärmung
- **Regionale Wertschöpfung:** Nutzung der lokalen/regionalen Energiepotenziale unterstützt Gewerbe

 **Energiebedarf senken** und hauptsächlich **erneuerbare, lokale Energien nutzen**

Handlungsfelder im Energiebereich

Bund (EnG, EnV)

- Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten
- Erarbeitung von Grundsätzen für erneuerbare Energie und Energieeffizienz

Kantone

- Vorschriften und Massnahmen im Gebäudebereich (kein EnG, sondern schlanke Verankerung im BauG, Art. 49 und in den Ausführungsbestimmungen – MuKE n 14 in Kraft seit dem 1.1.2018)
- Festlegungen und Vorgaben im Richtplan (zur Zeit in Revision – das Energiekonzept 2009 liefert die Basis für den Teil Energie)

Gemeinden

- Richtplanung Energie (behördenverbindlich)
- Zonen- und Nutzungsplanung (grundeigentümergebunden)



Wie erreichen wir das Ziel?

- Wieviel **Energie brauchen wir heute** und aus welchen Energiequellen?
- Wie sieht unser **Energiebedarf in Zukunft** aus?
- Welche **Energiequellen** stehen uns (lokal) zur Verfügung?
- **Aufgabe Gemeinde: optimale Voraussetzungen schaffen!**



Die **Energierichtplanung** als optimales Instrument für eine **Wärmeversorgung mit Weitsicht!**

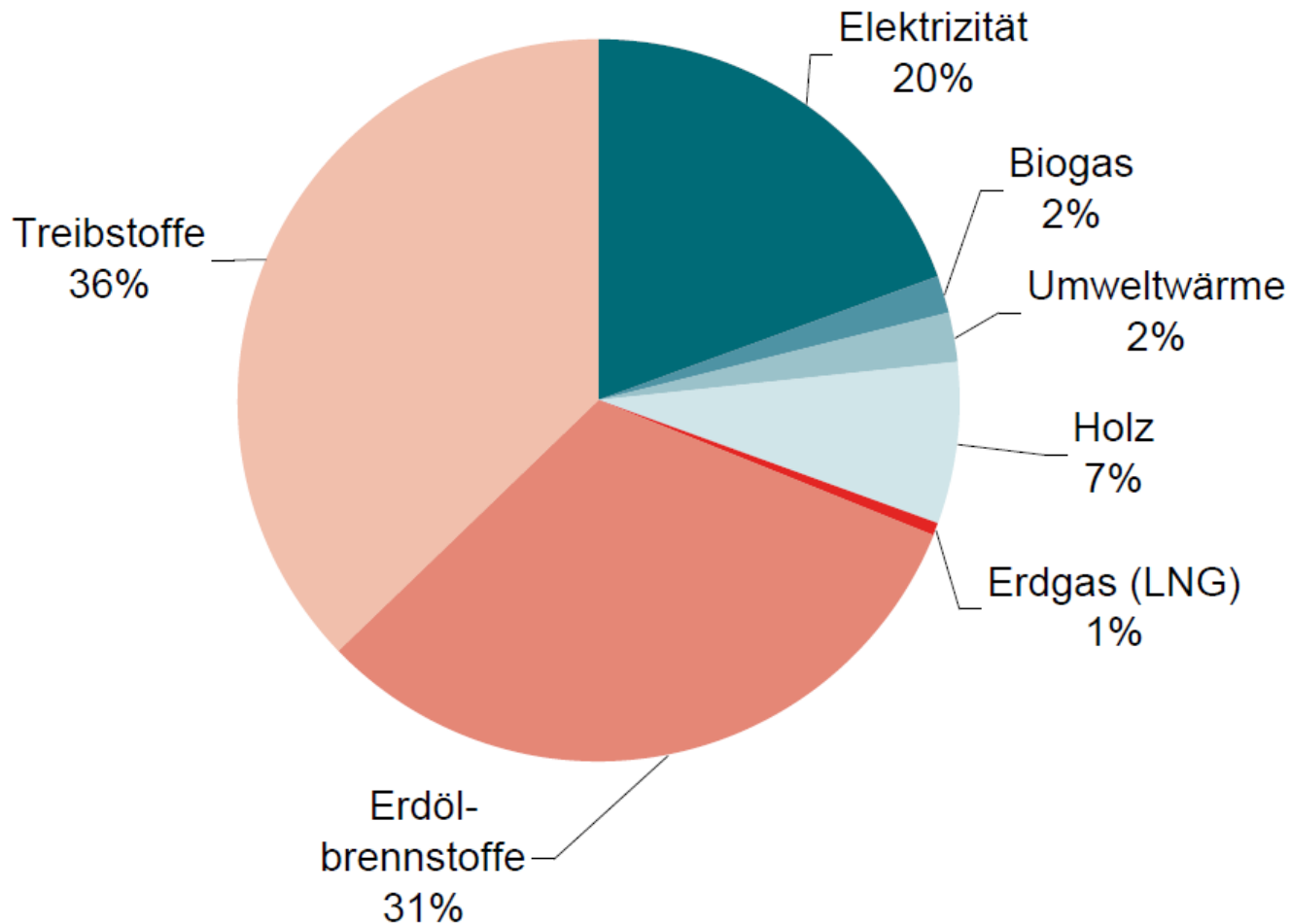
- Planungsinstrument mit Zeithorizont 10 – 15 Jahre
- Zeigt optimale Energielösungen auf – wirtschaftlich und umweltfreundlich

Energierichtplan

- Mit dem Energierichtplan kann die Gemeinde...
 - ... die **Raumentwicklung** und die **Energienutzung** aufeinander abstimmen.
 - ... das **energetische Potenzial** erkennen und ausschöpfen.
 - ... geeignete und wirtschaftlich verträgliche **Massnahmen** zur **optimalen Wärmeversorgung** in der Gemeinde in die Planung einflechten.



Energiebedarf Kt. OW



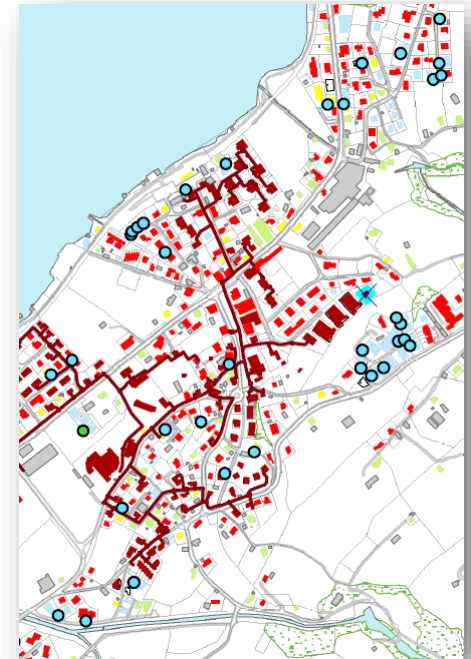
Quelle: Energiekonzept OW 2009

Ist-Zustand?

- Wie können wir den **Ist-Zustand möglichst genau abbilden**?
 - Wie wird geheizt?
 - Gibt es bereits bestehende Wärmeverbünde?
 - Alter der Liegenschaften?
 - Energiebedarf?

... das interessiert uns...

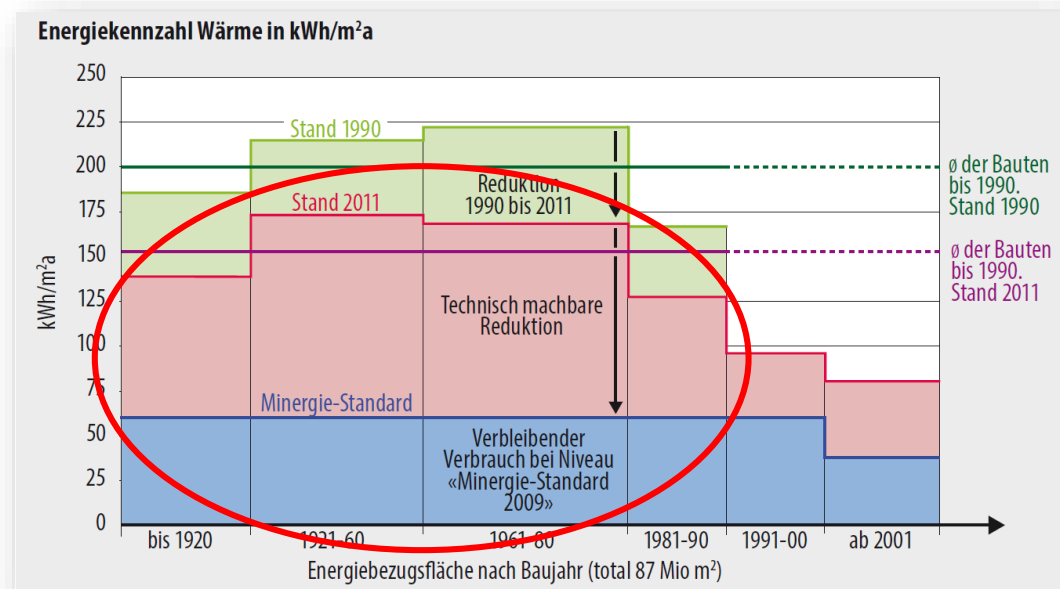
- Gebiete mit Sanierungsbedarf
- Gebiete mit vorwiegend fossilen Heizungen
- Gebiete mit hohem Wärmebedarf



➔ **GWR (Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister)**
bietet optimale Daten!

Zukunft?

- Wie hoch ist das **Sanierungspotenzial** in der Gemeinde?
- Was sieht die **Siedlungsplanung** der Gemeinde vor?
 - Freie Bauflächen
 - Umnutzungen
 - Verdichtungsgebiete

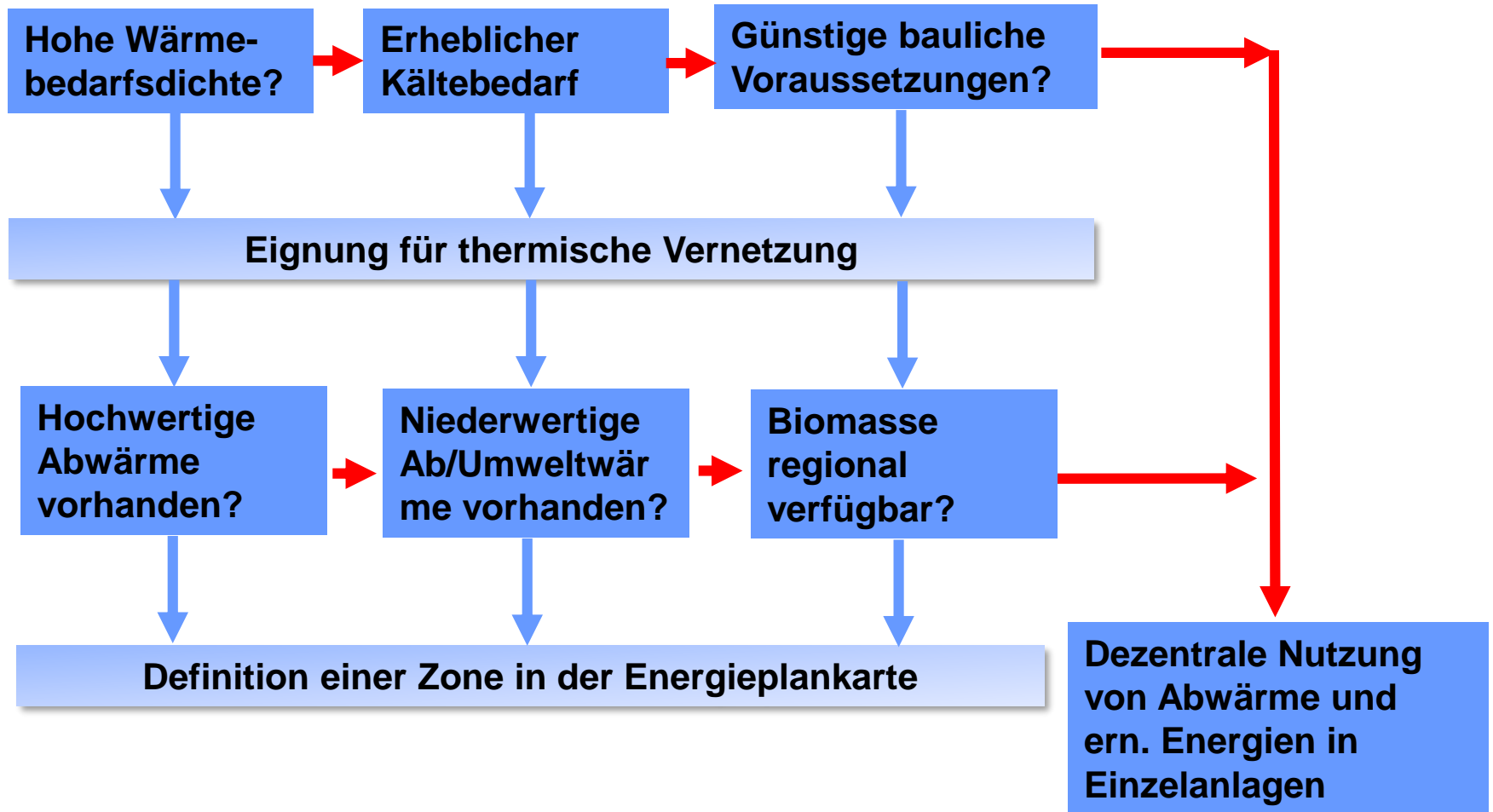


Vorhandene Energiequellen?

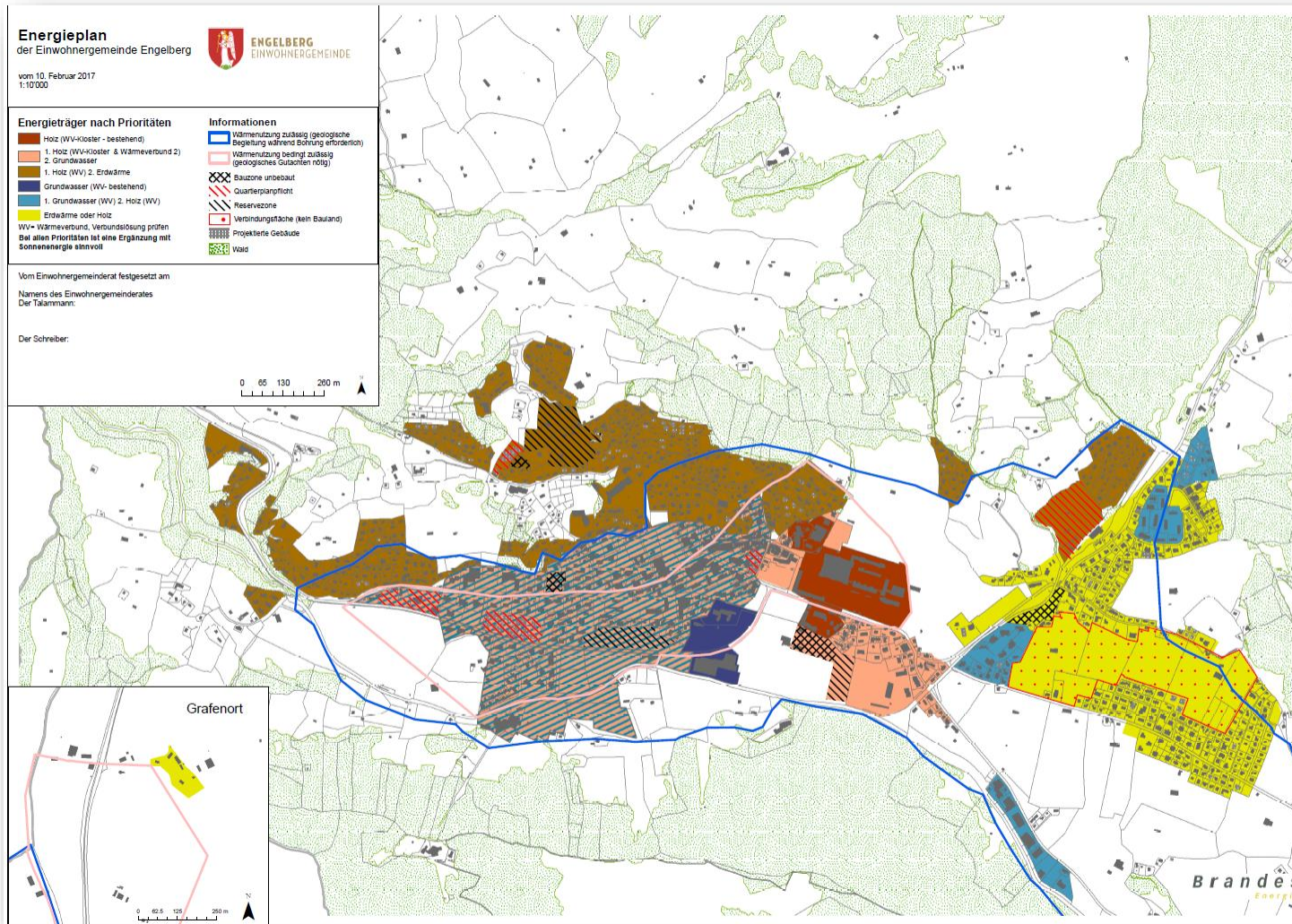
- Welche Energiequellen sind in der Gemeinde vorhanden?
 - **Ortsgebundene hochwertige Abwärme**
Abwärme aus ~~KVA~~ und langfristig zur Verfügung stehende Industrieabwärme
 - **Ortsgebundene niederwertige Abwärme und Umweltwärme**
Abwärme aus ARA, Sammelkanälen und Industrien sowie Wärme aus Flüssen, Seen und Grundwasser, untiefe Erdwärme.
 - **Bestehende leitungsgebundene Energieträger**
Erneuerbare Energieträger: Wärmeverbund mit Abwärme, Umweltwärme oder Biomasse gespeist
~~Fossile Energieträger: bestehendes Gasnetz~~
 - **Regional verfügbare erneuerbare Energieträger**
Effiziente Nutzung von Biomasse
 - **Örtlich ungebundene Umweltwärme**
Umgebungsluft und Solarthermie



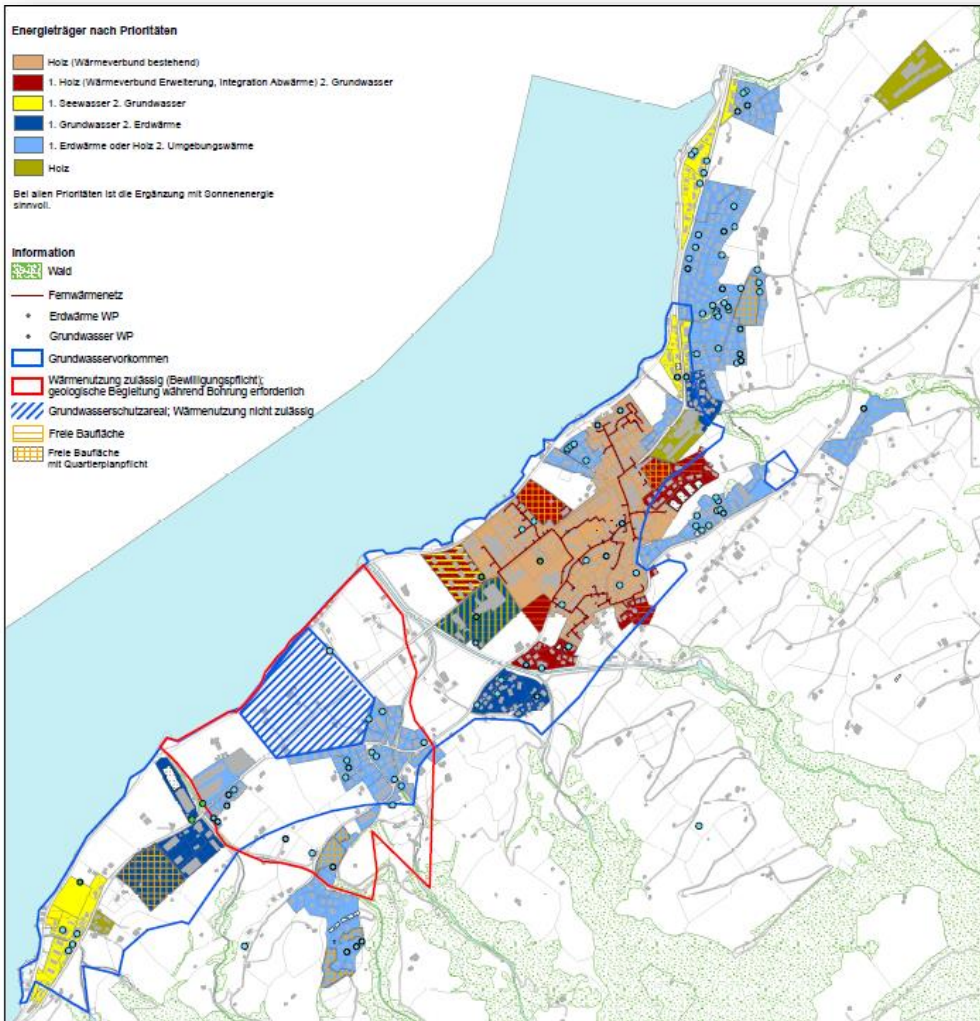
Wann macht eine Verbundlösung Sinn?



Energieplankarte (Bsp. Engelberg)



Energieplankarte (Bsp. Sachseln)



Pflichten und Aufgaben der Gemeinde

Energierichtplan ist die Basis. Handlungsspielraum der Gemeinde...

- **Information** und **Beratung** der Grundeigentümer
- (bestehende/neue) **Wärmeverbände – Gemeinde als treibende Kraft:**
 - Erstellung von **Machbarkeitsstudien** (Wirtschaftlichkeit!),
 - **Kooperationsabkommen** (Leistungsvereinbarungen, Konzessionsverträge)
 - **Bau** und **Betrieb** eines eigenen Verbundes
- Rechtlich verbindliche **Vorschriften schaffen für Grundeigentümer**
 - Landverkauf/Abgabe im Baurecht mit Forderungen
 - Quartierplan, Sondernutzungsplan (Basis: BauG Art. 18; Die geltende Bestimmung lässt es zu, dass in einem Quartierplan gemeinsame Anlagen vorgesehen werden können)

Umsetzung

- Bau- und Zonenregelung/Baureglement
 - Alpnach und Engelberg: Keine Energie-Anforderungen verankert
 - Sachseln: Art. 46 Quartierplanung (zentrale Energieerzeugungsanlagen.)
 - Sarnen und Kerns: Quartierplanung (umweltfreundliche und effiziente Energieversorgung)
- Giswil und Lungern

Art. 62 Energie

¹ Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, dass sie mit möglichst geringem Aufwand an Energie wirtschaftlich genutzt werden können und die Umweltbelastung möglichst klein gehalten wird.

² Bei Neubauten ist der Anschluss an das bestehende Fernwärmenetz zu prüfen.

Fazit

- Schaffen Sie sich einen Überblick über den Ist-Zustand und die Zukunft,
- schauen Sie auch über die Gemeindegrenze,
- planen Sie mit Weitsicht: aufzeigen und nutzen des vorhandenen Potenzials,
- informieren Sie, schaffen Sie ideale Voraussetzungen,
- unterstützen Sie wo möglich,



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!