

# **Ergebnisse des Workshops «Green economy Pilotprogramm – erneuerbar Heizen»**

im Rahmen des Vorhabens  
Sektorale Entwicklung der  
Grünen Wirtschaft im Alpenraum

15. Oktober 2020

08:30 – 12:00 Uhr

Fiesch

## 1 Hintergrund

2017 wurde für die energieregionGOMS eine CO<sub>2</sub>- und Energiebilanz erstellt, die zeigt, dass im Goms 47% des gesamten CO<sub>2</sub>-Fussabdrucks durch Heizöl verursacht wird. Auch bei der Bereitstellung von Wärme macht Heizöl 52% der Energie aus, gefolgt von den Elektroheizungen mit 31%. Als Energie Region arbeitet die energieregionGOMS daran, weg von fossilen Energieträgern und hin zu erneuerbaren, heimischen Ressourcen zu kommen, um zu einer sowohl ökologisch als auch ökonomisch nachhaltigen Regionalentwicklung beizutragen. Die häufigsten Anfragen bei der regionalen Energieberatungsstelle betreffen den Ersatz von Öl- und Elektroheizungen. Nach wie vor sind die Rahmenbedingungen für den Umstieg auf erneuerbare Energien teils hemmend – seien dies lokale Gegebenheiten wie Erschliessung, Schneedauer und tiefe Aussentemperaturen, die dazu führen, dass alternative Heizsysteme nicht ohne weiteres einsetzbar sind, hohe Investitionskosten bei Zweitwohnungsbesitzern, oder die Konkurrenzfähigkeit alternativer Heizsysteme in Mehrfamilienhäusern. Das Fokusthema der energieregionGOMS sowie auch der Fokus des vorliegenden Workshops widmet sich daher in diesem Jahr den Lösungsansätzen für erneuerbares Heizen.

Der Workshop ist eingebettet in die nationale Kampagne "erneuerbar Heizen" von EnergieSchweiz und in das alpenweite Programm «Green Economy». Das Programm Green Economy wurde durch das Deutsche Umweltbundesamt initiiert und die energieregionGOMS wurde nebst drei weiteren Regionen aus Frankreich, Österreich/Deutschland und Slowenien als Pilotregion ausgewählt. Die Pilotregionen werden unterstützt durch die Internationale Alpenschutzkommission CIPRA (Commission Internationale pour la Protection des Alpes). Die energieregionGOMS wird somit mit den anderen Pilotregionen in einen alpenweiten, internationalen Austausch treten.

## 2 Agenda

- 08:00 Uhr      Ankunft und Eintreffen der Teilnehmenden
- 08:30 Uhr      **Begrüssung**  
Monika Holzegger, Präsidentin energieregionGOMS
- Programm Green Economy**  
Wolfgang Pfefferkorn, CIPRA International
- Programm erneuerbar Heizen**  
Patrizia Imhof, Geschäftsstellenleiterin energieregionGOMS
- Interaktiver Workshop**  
  
Kaffeepause
- Präsentationen und Diskussionen**
- 12:00 Uhr      **Abschluss**

### 3 Vorgehen des Workshops

Zu Beginn des Workshops wurden Inputreferate zur energieregionGOMS, dem Programm Green Economy sowie der BFE Kampagne „erneuerbar Heizen“ gegeben. Danach folgte das Brainstorming, wo die Teilnehmenden sich jeweils einzeln Gedanken auf Post-its notierten zur Frage „Welche Stolpersteine gibt es beim Ersatz von Ölheizungen und Elektroheizungen?“.



Teil I: Brainstorming zu Stolpersteinen

Die identifizierten Stolpersteine konnten nach vier Themenfeldern gruppiert werden:

1. **Beratung / Know-how – Information/Motivation**  
Falsche Beratung, Administrativer Aufwand, Kompetenz
2. **Technische Umsetzbarkeit**  
Weiterentwicklung, Standort/Lage, Wärmeverteilung, Platzverhältnisse
3. **Wirtschaftlichkeit, Kosten, Investition**  
Stockwerkeigentum, Elektroheizung, Fördermittel, Nutzerkosten
4. **Rahmenbedingungen / Gesetze**  
BZR, kantonale Vorgaben, Zweitwohnungen, Energiegesetz

Die vier Themenfelder bildeten die Grundlage für die anschließende Gruppendiskussion, in welcher die Teilnehmenden gebeten wurden, Lösungsansätze zu den identifizierten Stolpersteinen zu erarbeiten. Die Teilnehmende wurden in 4 verschiedene Gruppen aufgeteilt. Es wurde dabei auf einen Mix der Gruppenmitglieder geachtet, sodass Planer, Installateure und Energieberater sich auf die Gruppen verteilen und in jeder Gruppe verschiedene Kompetenzen vertreten waren.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Beratung / Know-how – Information/Motivation

Als erstes bemerkte die Gruppe, dass es wichtig ist zu wissen, was die Energieberatungen genau umfassen und was angeboten wird. Möchte sich eine Person über energetische Sanierungen informieren, bildet im Normalfall auch eine Fachperson den Erstkontakt. Fachleute (Architekten, Planer, Installateure, ...) müssen darüber informiert und sensibilisiert werden, dass sie für die Beratung auf die Experten der energieregionGOMS zurückgreifen können, indem sie sich selber beraten lassen oder die Kunden an die energieregionGOMS verweisen. Die energieregionGOMS ist die erste Anlaufstelle und zieht bei Bedarf weitere Experten der Energieberatung Oberwallis bei. Wichtig ist, dass die Fachleute (Architekten, Planer, Installateure etc.) über dieses Unterstützungsangebot informiert werden, da dies vielen Fachleuten nicht bekannt ist oder bewusst ist.

Grundpfeiler für jegliche Art von Beratung ist die Kompetenz des Beraters; sei dies im Erst- oder Folgekontakt, da bei einer „schlechten“ Beratung der potenzielle Kunde bereits verloren geht. An dieser Stelle ist es auch wichtig, dass die Schnittstelle zu den Immobilienverwaltern nicht vergessen geht, da diese bspw. auch bei Stockwerkseigentümersammlungen Inputs zu Sanierungen geben können.

Generell betont die Gruppe, dass umfassende Beratungen auch ausreichend honoriert werden sollten; die grundsätzliche Frage stellte sich hier jedoch, wer die Beratungen hauptsächlich anbietet. Sind dies die Planer und andere Fachpersonen? Hannes Biffiger betont hier, dass grundsätzlich diejenige Person Beratung anbieten soll, welche das notwendige Verständnis mit sich bringt. Wer dieses Verständnis nicht hat, sollte den Kunden direkt an die energieregionGOMS verweisen. Bei den Beratungen stuft er folgende Bereiche als wichtig ein:

- Kenntnisse: welche Wärmequellen liegen vor in der Umgebung? (z.B. Tunnelwasser Furka Oberwald)
- Kenntnisse über Fördergelder
- Prognose Energiegesetz / CO<sub>2</sub>-Steuer

Die energieregionGOMS weist an dieser Stelle nochmals darauf hin, dass das Beratungsangebot nicht nur den Kunden, sondern auch den Planern und Fachpersonen zur Verfügung steht: Telefon- und Mailberatung sind kostenlos, vor Ort Beratungen werden in Zusammenarbeit mit der Energieberatungsstelle sehr kostengünstig angeboten.

Auch wurde mehrmals betont, dass Beratungen ganzheitlich sein sollten. Somit sollte sich eine Beratung zum Thema Heizungsersatz nicht nur auf Heizungen beschränken, sondern auch grundsätzliche Fragen zur Gebäudehülle ansprechen. Eine GEAK+ Beratung wird hier als umfassende Beratung beschrieben. Für den Kunden als Entscheidungsgrundlage dienen z.B.:

- Variantenvergleiche Wärmeerzeuger-Ersatz (siehe Variantenvergleich Energiesysteme Zürich)
- GEAK Plus Bericht

#### Gruppe 1:

Willy Werlen, Forst Goms  
Philipp Imstepf, Gemeinde Obergoms  
Hannes Biffiger, Lauber IWISA AG  
Klaus Russi, Russi Söhne AG

## 4.2 Technische Umsetzbarkeit

Platzverhältnisse im oder ausserhalb des Gebäudes sind Herausforderungen für die Installation von gewissen Heizsystemen. Enge Gassen oder eine Einschränkung im Zugang zum Objekt erschweren die Installation grundsätzlich. Eine Lösung kann hier der Bau eines Fernwärmenetzes sein, das erneuerbare Energie für viele Nutzer bereitstellt. Hier haben Gemeinden eine wichtige Rolle und Verantwortung, indem sie diese Infrastruktur planen und vorfinanzieren und so ganzen Quartieren erneuerbare Energie zugänglich machen können. Weiter wurde in der Gruppe diskutiert, dass die Weiterentwicklung der Technik selbst zentral ist. Bspw. gibt es Potenzial in der Entwicklung von Wärmepumpen, da diese im Tal gut, in der Höhe jedoch noch begrenzt funktionieren. In grossen Höhenlagen ist es auch möglich, eine Kombi-Lösung (bspw. LW-WP und Holzofen) in Betracht zu ziehen.

Auch wurde hier wiederum thematisiert, dass eine Gesamtbetrachtung bei Sanierungen nötig ist. Man sollte sich demnach nicht nur auf den Heizungsersatz, sondern auch auf die Gebäudehülle konzentrieren.

Die Gruppe plädiert hier auch dafür, dass es Vorgaben bei der Herkunft der Stromquelle geben sollte (bspw. erneuerbar, lokal vom Wallis, eigene PV-Anlage). Dabei sollte weniger auf Verbote, sondern auf Maximen im Verbrauch gesetzt werden (bspw. ein Einfamilienhaus darf maximal X kWh pro Jahr vom Netz beziehen. Wenn es elektrisch beheizt wird muss der restliche Strom vor Ort mit einer eigenen PV-Anlage produziert werden).

Als wichtig werden auch Energieraumplanungen bewertet. Gemeinden sollten hier zusammen mit bspw. dem Energieversorger den Energiebedarf pro Gebäude eruieren und anschliessend die Potenziale erneuerbarer Energienutzung auf regionaler Ebene analysieren und planen. So kann eine Gemeinde Vorzugsgebiete für die verschiedenen Energiequellen festlegen und die Hauseigentümerschaften informieren, welches Heizungssystem sich in ihrem Quartier eignet. Eine längerfristige Planung und eine gesamtheitliche Betrachtungsweise sind hier zentral. Auch in Bezug auf den Strombedarf ist eine Gesamtbetrachtung sinnvoll. Hier ist die neue Möglichkeit zum Zusammenschluss zum Eigenverbrauch von Solarstrom eine Lösung.

Die Gruppe diskutiert auch den Einsatz alternativer Heizsysteme, die heute noch wenig in Gebrauch sind. Man erhofft sich hier in Zukunft weitere Lösungen durch neue technische Entwicklungen. Dies nicht nur in Bezug auf den Wärmeerzeuger, sondern auch in Bezug auf die Wärmeverteilung. Der Einsatz von Klimaanlage zur Beheizung wird nicht als empfehlenswert bewertet, da Personen Wärmestrahlung als angenehmer empfinden als ein direkter Luftzug. Auch zu Infrarotheizungen besteht noch Unwissenheit bei den Kunden. Oftmals werden solche als nachhaltige Alternative zu Elektroheizungen angepriesen, während sie aber tatsächlich nichts Anderes als Elektroheizungen sind und entsprechend verboten sind.

Ein weiterer Lösungsansatz ist die Gebäudeautomation: durch Lösungen wie smart home oder Heizungsfernsteuerungen kann der Energieverbrauch weiter reduziert werden und die Energieeffizienz gesteigert werden.

Natürlich sollte auch das Nutzerverhalten nicht vergessen gehen (Suffizienz: «weniger heizen ist mehr»), genauso wie die generelle Sensibilisierung zum Thema. Energiebedarfsanalysen können dem Nutzer aufzeigen, wo wieviel Energie im Gebäude verbraucht wird. Bei der Bewertung von Heizsystemen sollte auch die Thematik graue Energien berücksichtigt werden (lokale Herstellung der Infrastruktur/Heizungen).

### Gruppe 4:

Stefan Zuber, Hallenbarter AG  
Sokol Ismaili, EWGoms/Rayforce  
David Ritz, Atelier Summermatter Ritz  
Patrizia Imhof, energieregionGOMS

### 4.3 Wirtschaftlichkeit, Kosten, Investition

Auch in dieser Gruppe wurde thematisiert, dass der Erstkontakt bei einer Beratung entscheidend ist. Privatpersonen, nicht zuletzt Zweitwohnungsbesitzer, sind oft nicht genügend vernetzt und benötigen eine Erstberatungsinstanz, die unabhängig, umfassend und kompetent informieren kann. Das ist nicht nur für Bauherrschaften, sondern auch für Fachpersonen wichtig, die ebenfalls eine Beratungsfunktion innehaben (bspw. Installateure). Folgendes Beispiel wurde genannt: Ein Kunde möchte die Heizung ersetzen; jedoch beinhaltet sein Anliegen «sparsam, umweltfreundlich und effizient heizen zu können» noch viel mehr. Es braucht weitere Spezialisten in Bezug auf Gebäudetechnik, Dämmung usw, da im Regelfall nicht nur eine Person das benötigte, umfangreiche Fachwissen abdecken kann.

Nebst einer groben Abschätzung der Kosten sollte im gleichen Zug über Fördergelder gesprochen werden. Die 1. Hürde der initialen Mehrkosten sollte so genommen werden, wobei auch über alternative Finanzierungsmöglichkeiten aufgeklärt werden soll. Sei dies die Form von «Contracting»; eine Art «Leasing» (bspw., wenn installierte Anlage in monatlichen Raten amortisiert wird). Heizungsinstallateure könnten bspw. auch die Fördergelder für Kunden «vorschliessen» und so den Entscheid für erneuerbare Systeme positiv beeinflussen. Dies wird bspw. von winsun für den Einmalvergütungsbeitrag so gemacht: winsun zieht dem Kunden die Fördergelder direkt vom Kaufpreis ab und kümmert sich anschliessend um das Einholen der Fördermittel. Generell haben die Installateure eine wichtige Rolle beim Abholen von Fördermitteln. Oftmals wissen die Kunden gar nicht, dass sie Fördermittel beanspruchen können oder erfahren es zu spät (nach Baubeginn). Der Installateur hat hier eine Pflicht, den Kunden zu informieren. Im Idealfall übernimmt er für den Kunden das Beantragen der Fördermittel, da dies für den Kunden komplex ist, für den Installateur aber relativ einfach, wenn er dies regelmässig für mehrere Kunden abwickelt. Zudem ist dies ein weiteres Verkaufsargument für den Installateur, wenn er die Produkte dank Fördermitteln günstiger anbieten kann.

Abgesehen von den Kosten ist auch die soziale, moralische Komponente immer ein wichtiges Argument, das sich anzusprechen lohnt. Kunden können eine Vorbildfunktion übernehmen («nicht immer die anderen, auch ICH kann einen Beitrag für nachhaltigen Klimaschutz leisten»).

Zum Schluss empfiehlt die Gruppe, dass den Installateuren eine Art «Beratungs-Kit» mit entsprechenden Informationsmitteln zur Verfügung gestellt werden sollte.

#### **Gruppe 3:**

**Peter Aschilier, Forst Aletsch**  
**Daniel Jossen, Valkontroll**  
**Benjamin Jäger, EWGoms/Rayforce**  
**Monika Holzegger, energieregionGOMS**

### 4.4 Rahmenbedingungen / Gesetze

Die Gruppe hatte zu Beginn verschiedene Problematiken im Legislaturbereich diskutiert und sich dann auf die Thematik der Elektroheizungen in Zweitwohnungen fokussiert. Als Grundproblem wurde erkannt, dass der Ersatz von Elektroheizungen in Zweitwohnungen zu unverhältnismässig hohen Investitionskosten führt, die für Privatpersonen oft nicht tragbar sind. In der Gesetzgebung (VREN) sollte demnach Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Zulassung von Elektroheizungen in Zweitwohnungen reguliert. Solche Zulassungen könnten aber auch für Hotels oder andere Einrichtungen relevant sein, deren Verbrauch über das Jahr verteilt gering ausfällt. Die Gründe für die Anpassung der Rahmenbedingungen sind die folgenden:

- Reduktion graue Energie / Ressourcen schonen
- Eine Senkung von Energieverbrauch zu minimalen Kosten (da im Gegensatz zur Installation eines neuen Heizsystems grosse Kostenersparnisse erfolgen bei gleichem Effekt der Senkung Energieverbrauch)
- Zweitwohnungen brauchen bereits sehr wenig Energie; Investitionen sind also in keinem Verhältnis zum Nutzen

Die Rahmenbedingungen wären die folgenden:

- Fernsteuerungen installieren
- Eigenproduktion Strom oder Einkauf von Öko-/Solarstrom
- Speicheröfen tagsüber laden (mit eben Solarstrom etc.)

Es folgt zwischen den Gruppen eine angeregte Diskussion, da bspw. eine Bewilligung dieser Anpassung als schwierig umzusetzen bewertet wird, wenn sich Eigentümer von Erstwohnungen benachteiligt fühlen. Die Grundproblematik wird anerkannt und es wird darauf hingewiesen, die Situation weiterhin zu beobachten.

*Nachträglicher Input:* Das Formular «EN-16 Ferienhäuser - zeitweise belegte Gebäude» der EnDK sollte an dieser Stelle nicht vergessen werden. Die Thematik von nur zeitweiser Belegung betrifft auch gewisse Gemeindelokalitäten, die nicht mehr vollständig genutzt werden. Auch hier muss die Sanierungsstrategie die reduzierte Nutzung berücksichtigen.

**Gruppe 2:**

Willy Schuler, EUW GmbH  
David Wyder, EnBAG  
Reinhard Ritz, Stromag Brig  
Sibylle Landolt, energieregionGOMS

## 5 Fazit und weiteres Vorgehen

Die Teilnehmenden haben im Workshop Inputs erhalten, wie sie Kunden besser in Richtung erneuerbare Heizsysteme beraten, sensibilisieren, und motivieren können. Wichtig war auch der Austausch zu Möglichkeiten der technischen Umsetzbarkeit und der finanziellen Komponente. Die bekannten Schwierigkeiten beim Ersatz von Elektroheizungen in grossen Höhenlagen und insbesondere in Zweitwohnungen konnten nicht gelöst, jedoch Lösungsansätze diskutiert werden. Hier erhofft man sich v.a. auch eine Weiterentwicklung bzw. Neuerungen bei der Technik. Die Fachexperten sind herzlich eingeladen, den Austausch künftig über die Drehscheibe energieregionGOMS fortzuführen. Die Geschäftsstelle versteht sich hier als Vernetzungsstelle und möchte den Know-how-Transfer, auch in Zusammenarbeit mit der Energieberatung Oberwallis, fördern und sicherstellen.

Die gemeinsam entwickelten Lösungsansätze und Resultate dieses Workshops dienen als Grundlage für die geplante Informationsveranstaltung zum Thema «erneuerbar Heizen». HauseigentümerInnen, Hauseigentümergeinschaften, Verwaltungen sollten hier einbezogen werden – denn auch hier stellt sich die Frage, was ihre jeweiligen Gründe sind, warum sie noch nicht umgestiegen sind auf erneuerbare Heizungen und was es bspw. ihrer Meinung nach für den Umstieg braucht.

Die energieregionGOMS möchte die Hauseigentümerschaften mittels Energieberatung, Information und Sensibilisierung für den Umstieg auf alternative Heizsysteme motivieren und so eine erneuerbare, CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung fördern. Der trans-nationale Workshop mit den anderen Pilotregionen des Green Economy Programmes findet im Frühjahr/Frühsummer 2021 statt.

## 6 Anhang

### Teil II: Lösungsansätze erarbeiten

① BERATUNG / KNOW-HOW  
- INFORMATION / MOTIVATION

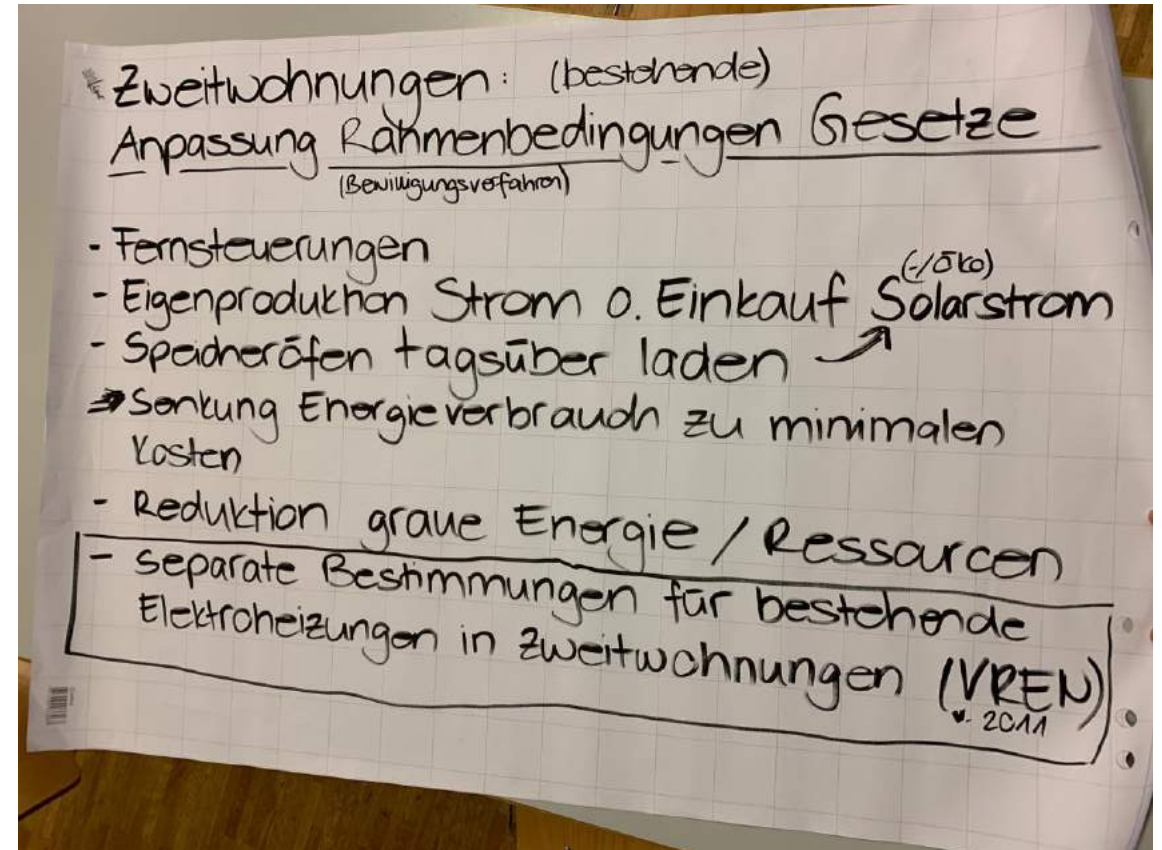
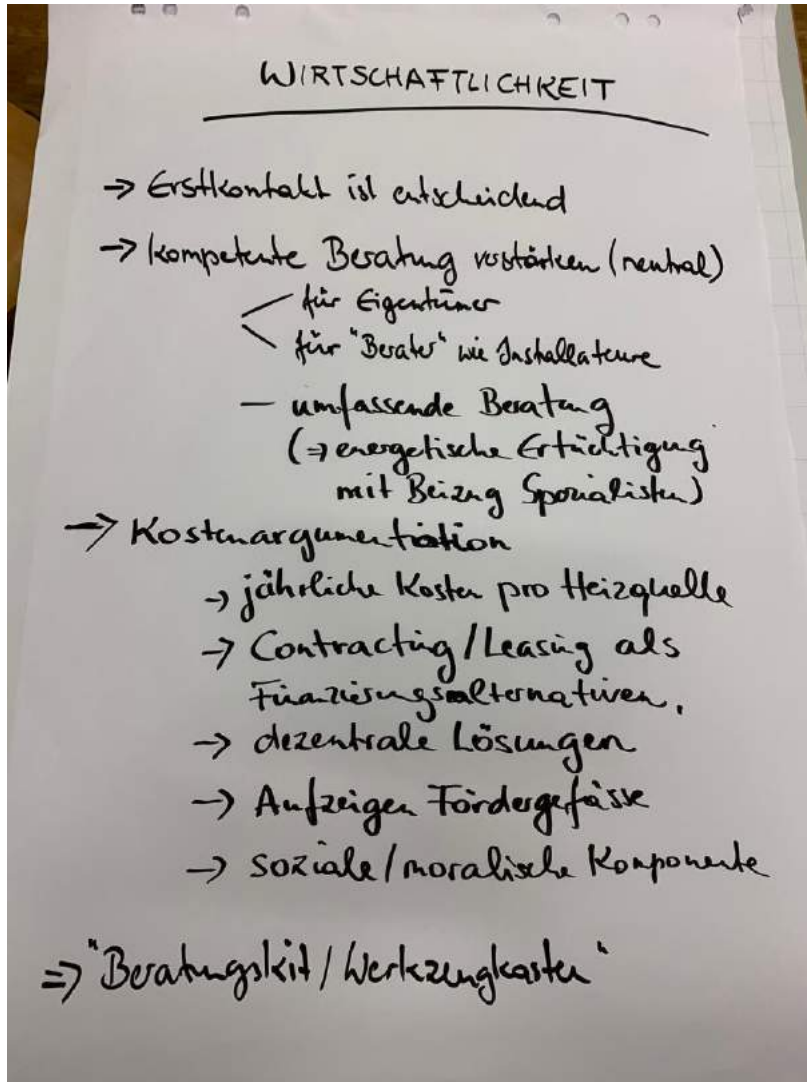
ERSTBERATUNG: SENSIBILISIERUNG DER ANLAUFSTELLEN  
→ HEIZUNG, ELEKTRIKER, ALLG. BAUGEWERBE

- Beratung:
  - Erstkontakte:
    - Neutrale Stelle für gesamtheitliche Beratung (vorhanden)
    - Sensibilisierung der Anlaufstellen
      - Heizungsinstallateure, Architekten, Elektriker, allg. Bau-gewerbe
      - Immobilienbüros, Verwalter (v.a. StWEG)
  - Erweiterte Beratung:
    - Unterstützung der kostenpflichtigen erweiterten Beratung
- Einfacher Vergleich der verschiedenen Heizsysteme mit Berücksichtigung der indirekten (lokalen) Faktoren (z.B. lokale Wertschöpfung / Herkunft Strom)

TECHNISCHE UMSETZBARKEIT

- Fernwärmenetze  
↳ Gemeinde schafft Infrastruktur
- Weiterentwicklung Technik (Luft-Wärmepumpen bei tiefen T<sub>neue Systeme</sub>)  
Wärmeerzeugung + Verteilung!
- Gesamtbetrachtung Sanierungen (Hülle zuerst)
- Kombilösungen: z.B. Lw-Wp mit Holz
- Energiebedarfsanalyse <sup>pro Gebäude</sup> <sup>im Vergleich mit Nachbar</sup>
- Vorgaben <sup>Strom</sup> <sup>Energie</sup>quelle (Kraftwerk, Wallis, eigene PV-Anlage) und max. Verbräuche statt Verbote
- Energieraumplanungen: <sup>Vorzugsgebiete</sup> <sup>Gesamtbetrachtung</sup>
- graue Energien auch berücksichtigen (lokale Herstellung auch der Infrastruktur/Heizungen)
- Suffizienz: weniger heizen ist mehr → Nutzerverhalten
- Gebäude automation (smart home, Fernsteuerungen etc.)





### Nachträgliche Inputs seitens Teilnehmenden:



Das Foto des Chalets sehe ich im Zusammenhang mit dem Workshop in Fiesch. Gemäss Checkliste verbraucht er 1`700 kWh/a Strom (dieser Verbrauch von 1`700 kWh/a gilt nur für die obere Wohnung mit der PV-Anlage am Geländer). Gesamthaft produziert werden ca. 2`500 kWh/a. Das ist aus meiner Sicht ein mögliche Alternative zum kostspieligen Elektroheizungsersatz und sollte aufgegriffen werden. (*Willy Schuler, EUW GmbH*)