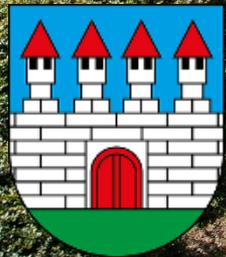


Info-Veranstaltung erneuerbar heizen

Mittwoch 17. April 2024, 19:00 Uhr, Aula Knabenschulhaus



Einwohnergemeinde Bürglen

Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Begrüssung

Anlass «erneuerbar heizen»

Urban Gisler



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen



Bürglen UR
Tell me Watt

18.04.2024

3

Begrüssung

Anlass «erneuerbar heizen»

Urban Gisler

Ein herzliches Willkommen im Tellendorf zur Informationsveranstaltung:

erneuerbar heizen

im Namen der Energie- und Umweltkommission Bürglen



Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Blick in die Zukunft

Gesetzliche Ausblicke

Stefan Gisler Amt für Energie



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen

18.04.2024

6

Blick in die Zukunft

Gesetzliche Ausblicke

Stefan Gisler Amt für Energie



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen

18.04.2024

Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Erneuerbare Heizsysteme

Vorstellung verschiedener Heizsysteme

Fabian Tresch



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen

18.04.2024

9

Bei welchem Sanierungsweg sind wir?

erneuerbarheizen.ch



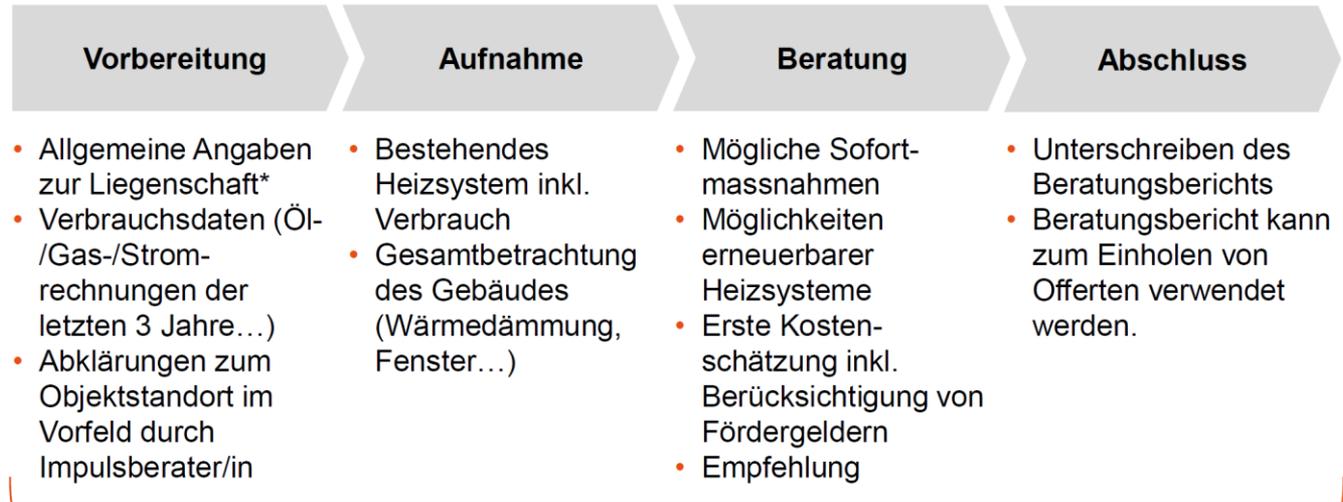
Bundesprogramm

erneuerbarheizen.ch

- EFH und kleine MFH ≤ 6 Wohnungen / < 30 kW
- grosse MFH ≥ 6 Wohnungen / > 30 kW
- beides ist für den Eigentümer kostenlos



Ablauf der Beratung / klein



Bei Ihnen zuhause 1–1.5 h

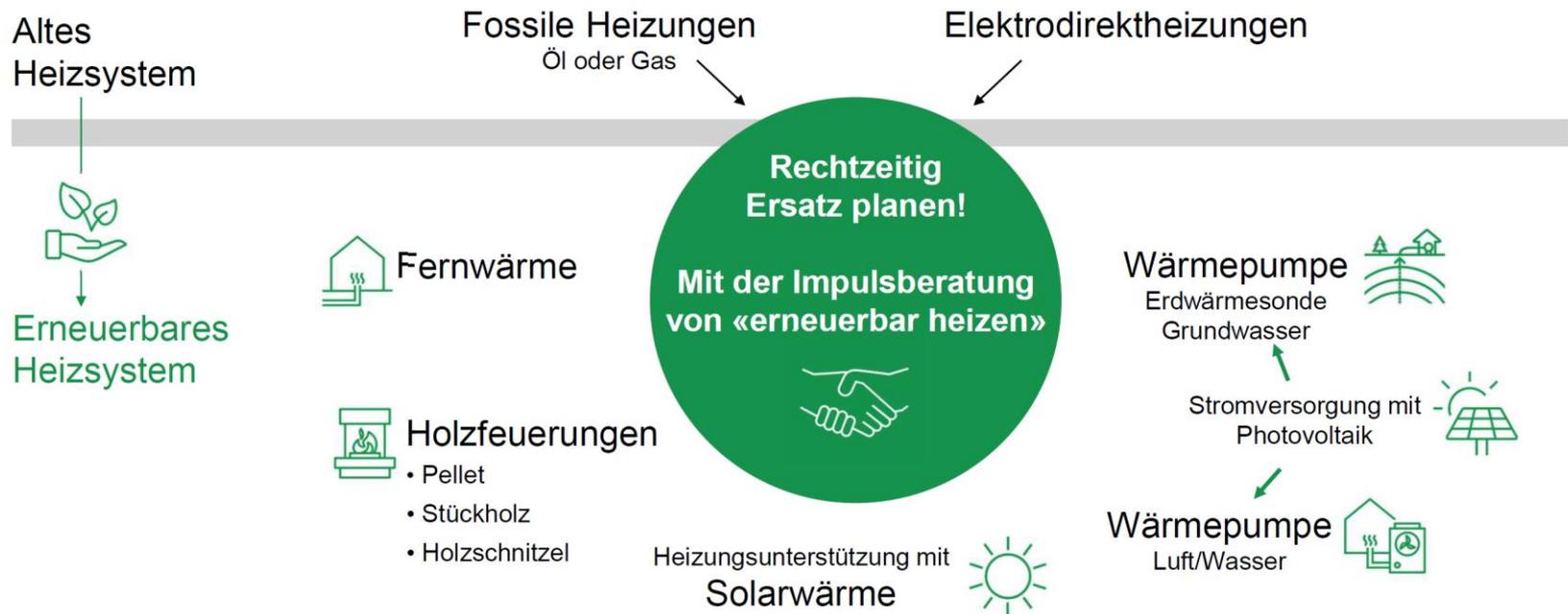
* Angaben werden bei Besitzer/in der Liegenschaft eingeholt.



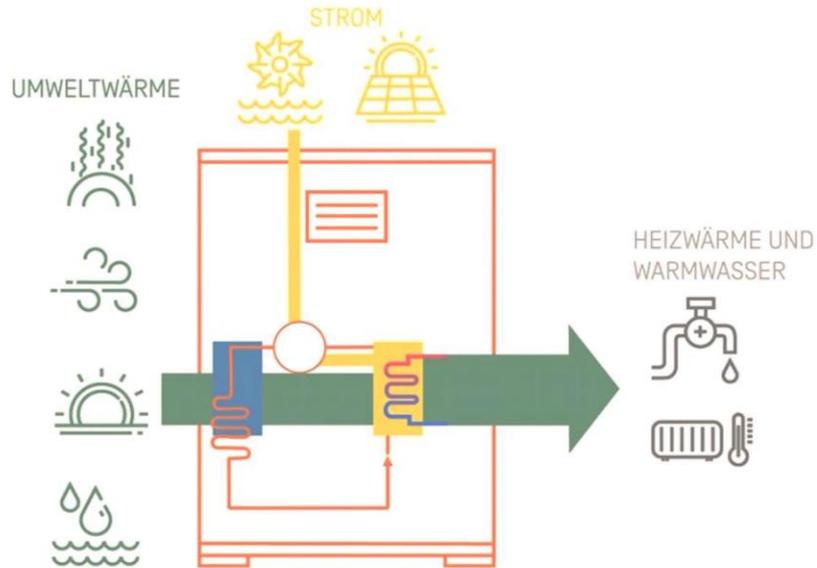
Ablauf der Beratung / gross



Aber was gibt es eigentlich für erneuerbare Heizungen?



Wärmepumpen



Wärmepumpen funktionieren im Prinzip wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt: Während der Kühlschrank seinem Innenraum die Wärme entzieht und nach draussen abgibt, bezieht die Wärmepumpe ihre Energie aus der Luft, dem Boden oder dem Wasser und gibt sie dem Haus ab.

Funktionsweisen:

- Luft-Wärmepumpe
- Erdwärmesonden-Wärmepumpe
- Grundwasser-Wärmepumpe

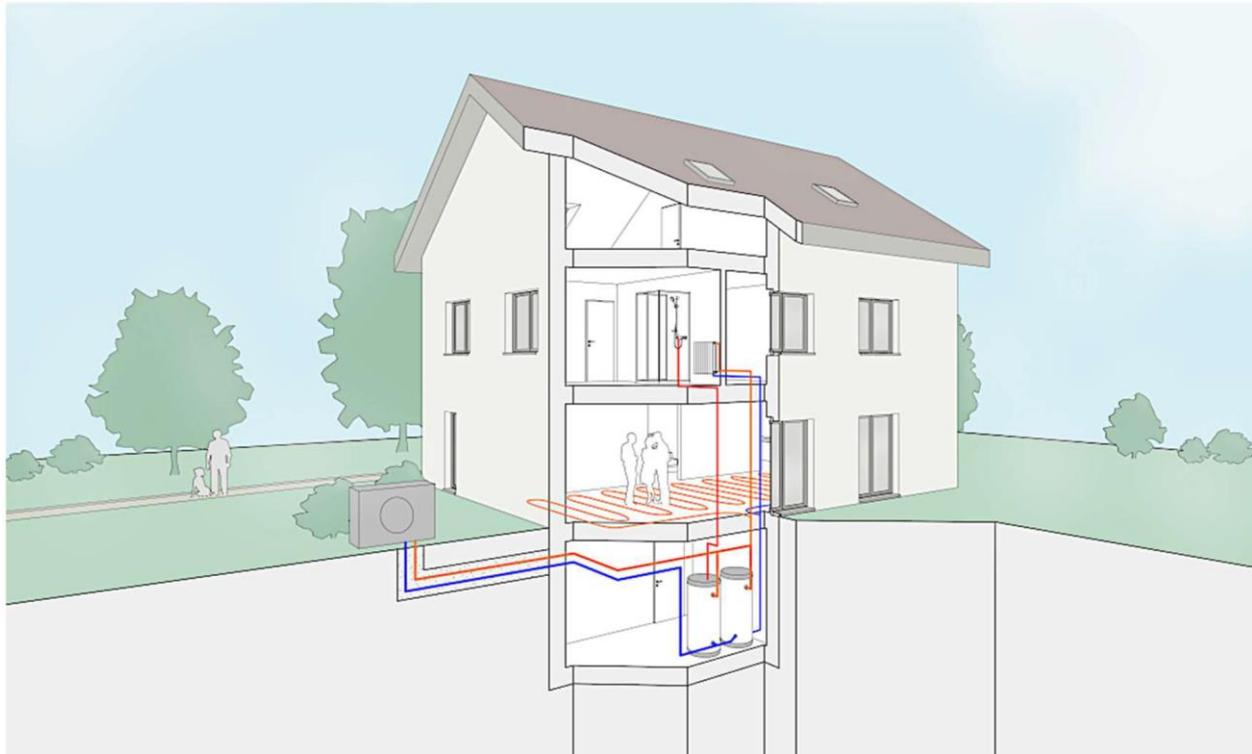


Wärmepumpen

Heiztechnik	Vorteile	Nachteile	Kombinationen
<ul style="list-style-type: none"> • Luft-Wasser-Wärmepumpe • Erdsonden-Wärmepumpe • Grundwasser-Wärmepumpe 	<ul style="list-style-type: none"> • tiefe Energiekosten im Vergleich zu Heizöl und Erdgas • CO₂-neutral (abhängig vom Strommix) • einfacher und günstiger Betrieb • geringer Platzbedarf • Erdwärmesonden: GeoCooling (sanfte Kühlung) möglich • keine CO₂-Abgabe 	<ul style="list-style-type: none"> • Investitionskosten* • Bewilligung nötig <p>* Wichtig! Verschiedene Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten nutzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Solarstrom/ Photovoltaik (Wärmepumpe verbessert Eigenverbrauch) • thermische Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung (falls vorhanden auch für die Regeneration der Erdwärmesonde)



Aussenaufgestellte Luftwasser Wärmepumpe



- verbreitetste erneuerbare Heizlösung
- keine Auflagen bezüglich Gewässerschutz
- Baubewilligung für WP Außenbereich und Split-Gerät
- Lärmschutznachweis nötig



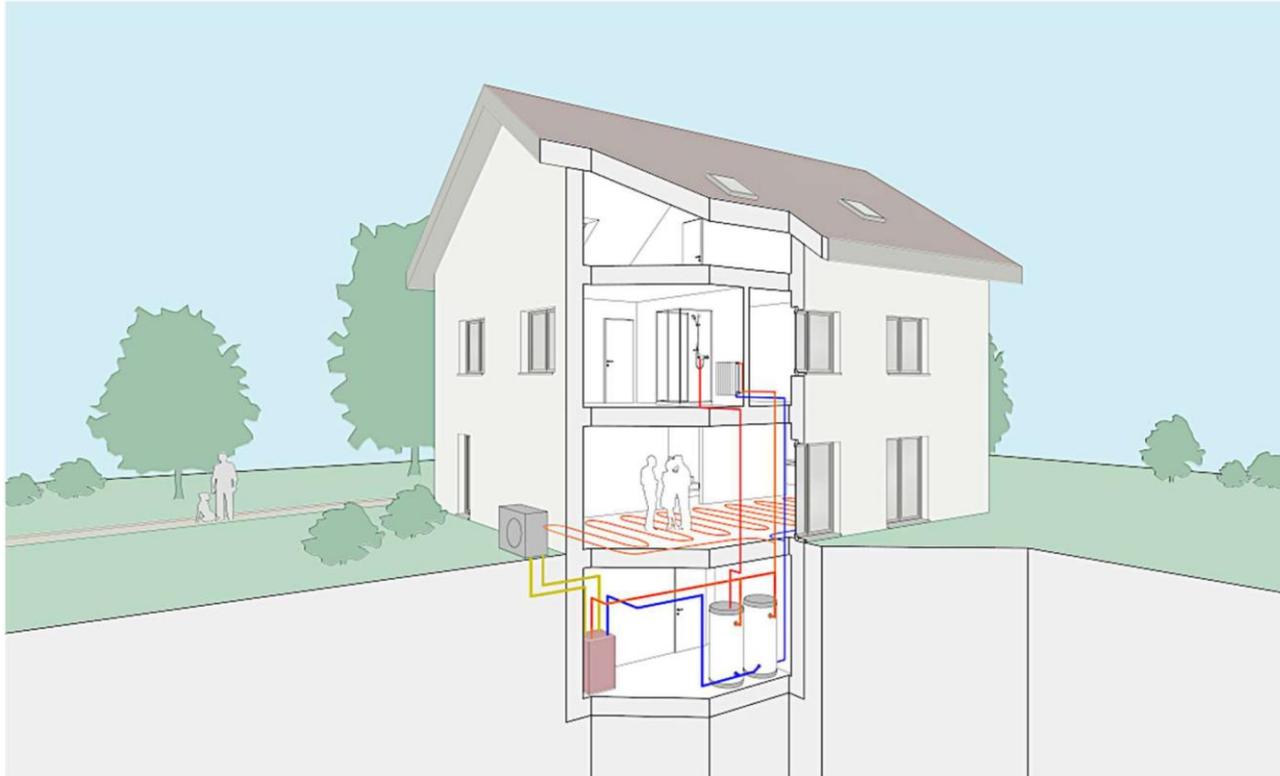
Innenaufgestellte Luftwasser Wärmepumpe



- keine Auflagen bezüglich Gewässerschutz
- keine Baubewilligung für WP Innenaufstellung



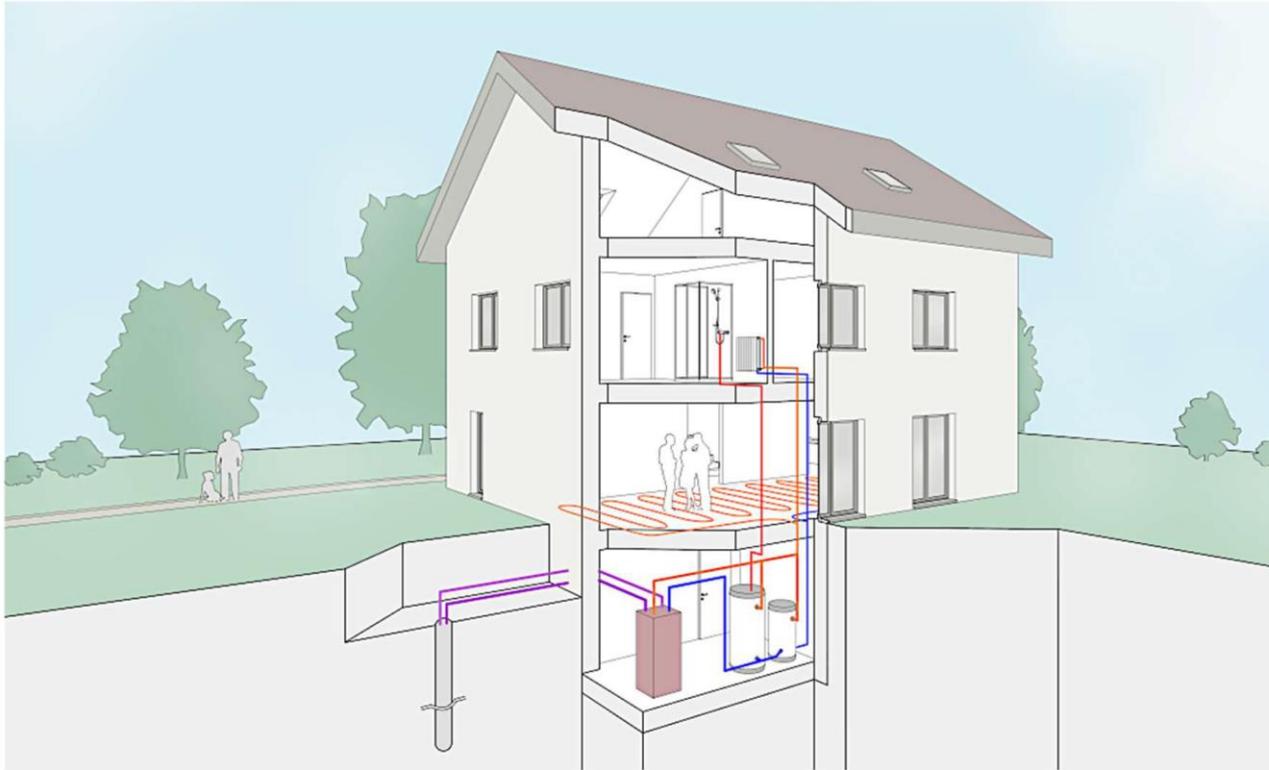
Split Luftwasser Wärmepumpe



- im breiten Einsatz bewährt
- meist eine Baubewilligung für WP Aussenbereich und Split-Gerät nötig
- Cercle Bruit Formular (Lärmschutznachweis)



Erdsonden-Wärmepumpe



- hoher Wirkungsgrad
- tiefe Betriebskosten
- GeoCooling (passives Kühlen ohne Maschine) möglich
- Bewilligungspflicht von Erdwärmesonden
- Nicht überall möglich



Grundwasser Wärmepumpe



- nutzbarer Grundwasserleiter muss vorhanden sein
- besonders geeignet für grosse Mehrfamilienhäuser und Areale
- hoher Wirkungsgrad
- tiefe Betriebskosten
- Bewilligungspflicht
- Pumpversuch nötig

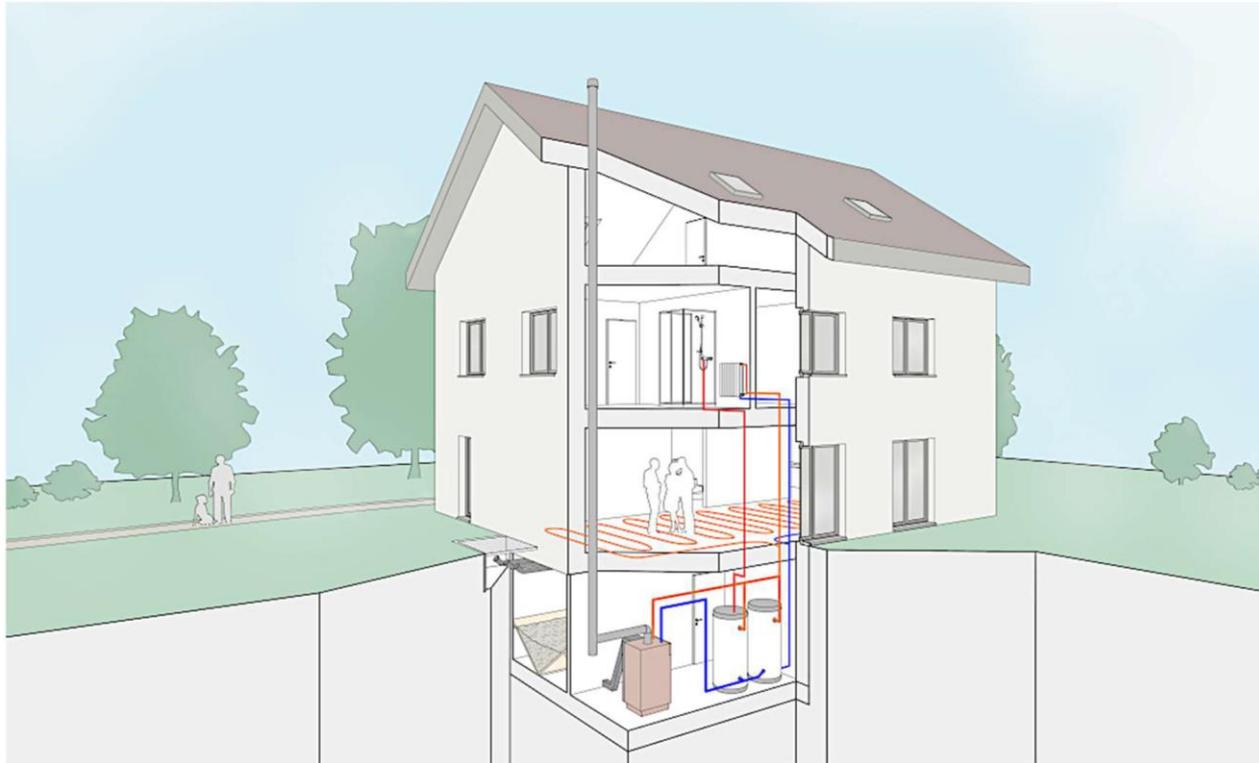


Holzfeuerungen

Heiztechnik	Vorteile	Nachteile	Kombinationen
<ul style="list-style-type: none"> • Pelletfeuerung • Stückholzfeuerung • Holzschnitzelfeuerung 	<ul style="list-style-type: none"> • tiefe Energiekosten im Vergleich zu Heizöl und Erdgas • CO₂-neutral, erneuerbar und einheimisch (lokal) • Pelletheizungen arbeiten vollautomatisch. Der Betriebsaufwand ist klein. • Ein bestehender Tankraum ist i.d.R. genügend gross für ein Pelletsilo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Platzbedarf für Brennstoff • Investitionskosten* <p>* Wichtig! Verschiedene Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten nutzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • thermische Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung



Pelletfeuerung

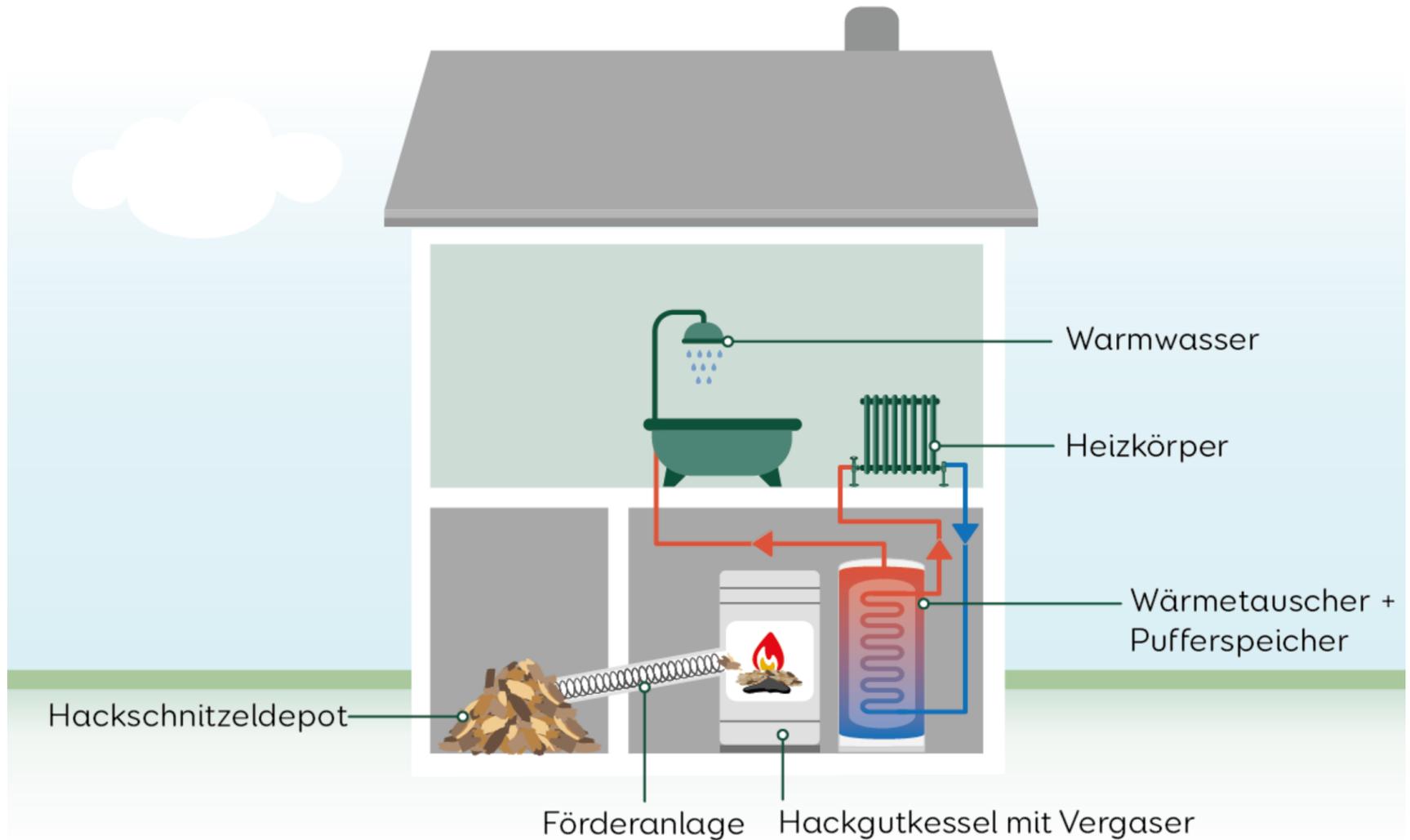


- CO₂-neutral
- einfache Umstellung von Öl auf Pellet
- Feinstaubbelastung/Luft reinhalteverordnung
- Asche muss regelmässig entsorgt werden



Schnitzelfeuerungen

€



Stückholzfeuerung



Fernwärme / Wärmeverbund

Heiztechnik

- Bereitstellung von Wärme aus See-, Grund-, Abwasser sowie Holz, Geo- und Solarthermie oder Abwärme aus Kehrverbrennungsanlage (KVA) und Industrie

Vorteile

- CO₂-neutral, einheimisch
- einfacher und günstiger Betrieb
- fixe Energietarife
- geringer Platzbedarf

Nachteile

- Wärmeverbund muss vorhanden sein.

Kombinationen

- Solarstrom/ Photovoltaik (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch ist zusätzlich möglich.)



Fernwärme / Wärmeverbund



- Heizenergie aus erneuerbaren Quellen und Abwärme
- weitgehend fixe Energietarife
- hohe Versorgungssicherheit
- geringerer Platzbedarf, da kein Öltank benötigt wird
- Anschluss weitgehend wartungsfrei
- einfache Umstellung: Weiternutzung von Radiatoren und Bodenheizung
- Lärm- und geruchsfrei
- Lebensdauer der Netze 60–100 Jahre



Wärmeverbund mit Dezentralen Wärmepumpen



- Heizenergie aus erneuerbaren Quellen und Abwärme
- weitgehend fixe Energietarife
- hohe Versorgungssicherheit
- gemeinsam genutzte Wärmequelle ermöglicht Synergien
- Heizen und Kühlen möglich
- Lebensdauer der Netze 60–100 Jahre

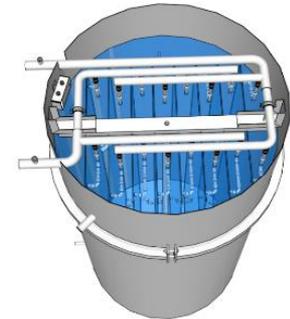
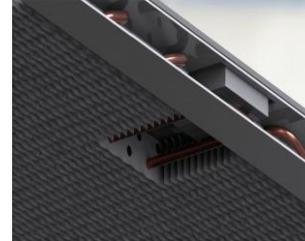


Weitere Varianten / Exoten

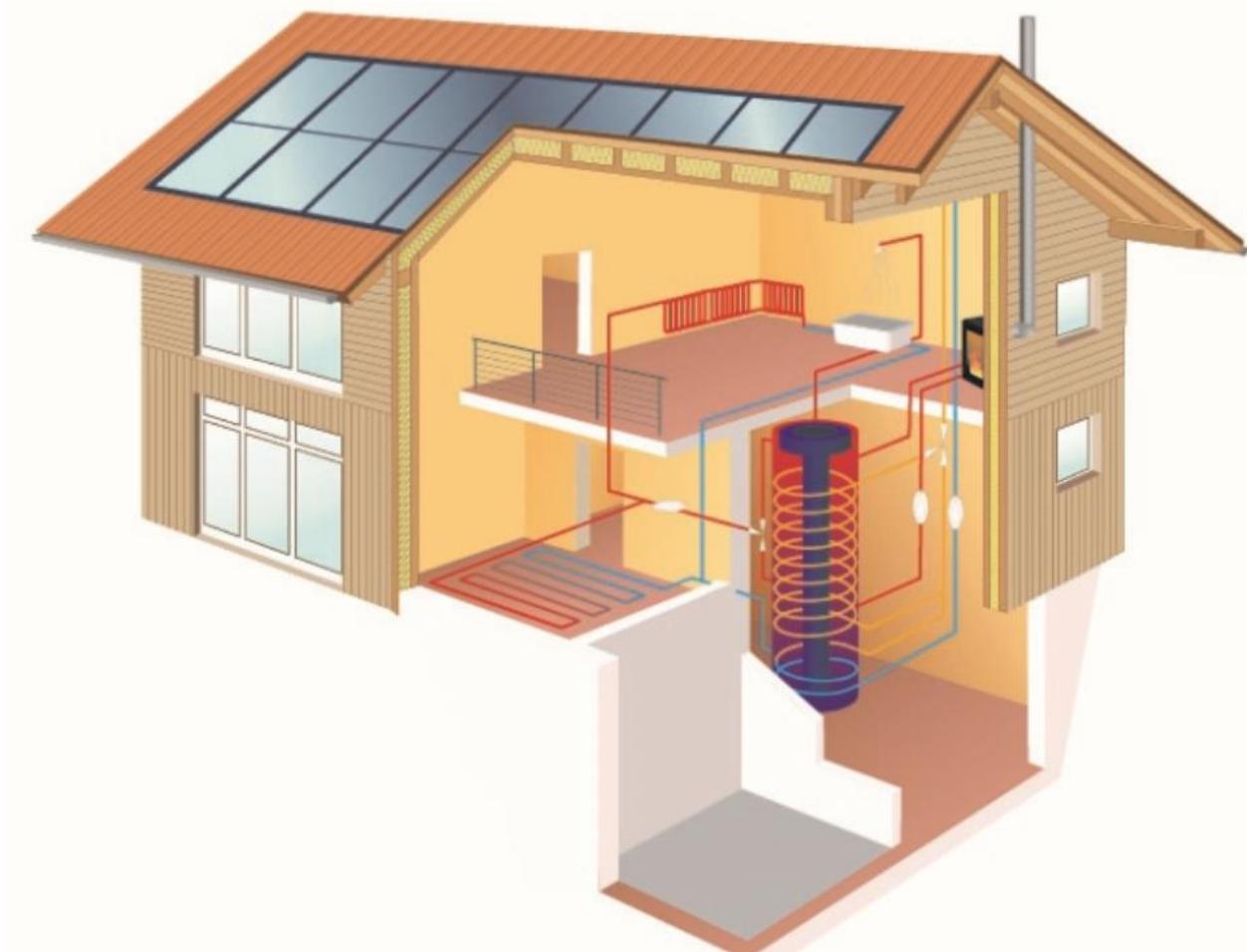
- Eisspeicher Wärmepumpe
- System Jenni



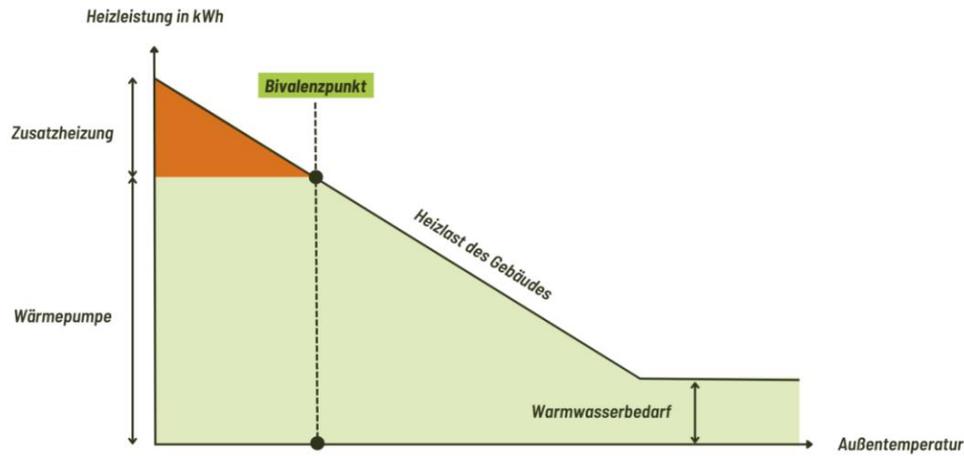
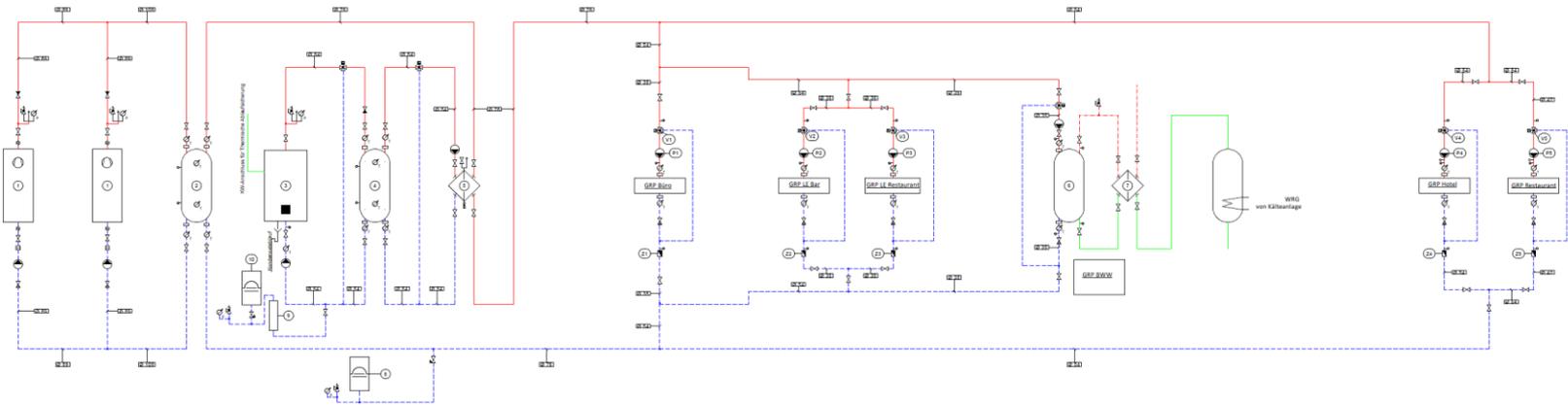
Eisspeicher Wärmepumpe



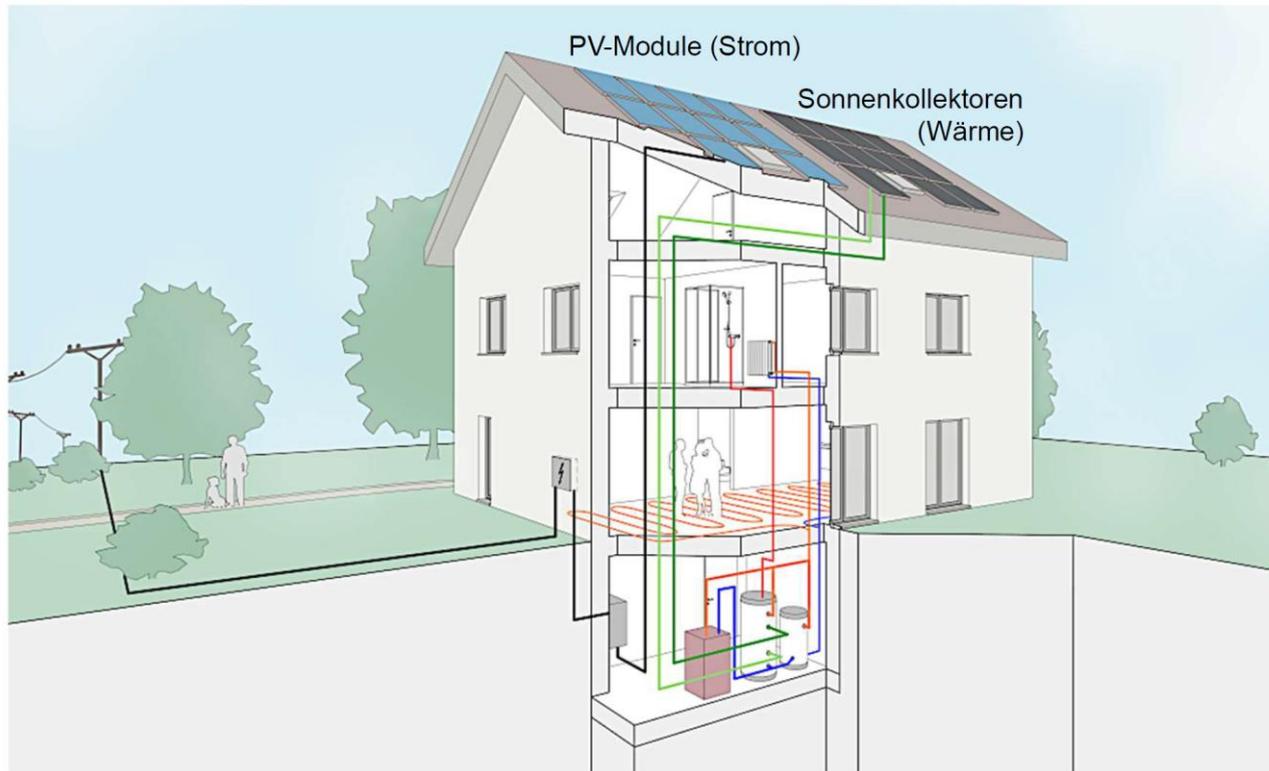
System Jenni / Sonnenhaus



Kombination / Bivalente Systeme



Kombinieren mit Sonnenenergie



Photovoltaik (PV)

- Stromproduktion zum Eigenverbrauch
- Kombination mit einer Wärmepumpe

Solarwärme

(Sonnenkollektoren)

- Kombination mit Holzfeuerungen
- Heizungsunterstützung (Wassererwärmung)
- Warmwasserbedarf kann im Sommer gedeckt werden
- Feuerung kann über Sommermonate stillstehen



Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Interview, Fragerunde zu Heizsystemen

Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort: Fabian Tresch



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen

18.04.2024

35

Interview, Fragerunde zu Heizsystemen

Moderation:

- Energie- und Umweltkommission /
QUNDQPUNKT Gebäudetechniker, Altdorf Fabian Tresch

Interviewpartner:

- EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
- Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
- Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler



Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energiUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Weiterer Programmablauf

Info über Fortlauf der Veranstaltung

Urban Gisler



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen

18.04.2024

38

Weiterer Programmablauf

Info über Fortlauf der Veranstaltung

Herzlichen Dank an die involvierte Partnerinnen und Partner des Anlasses:

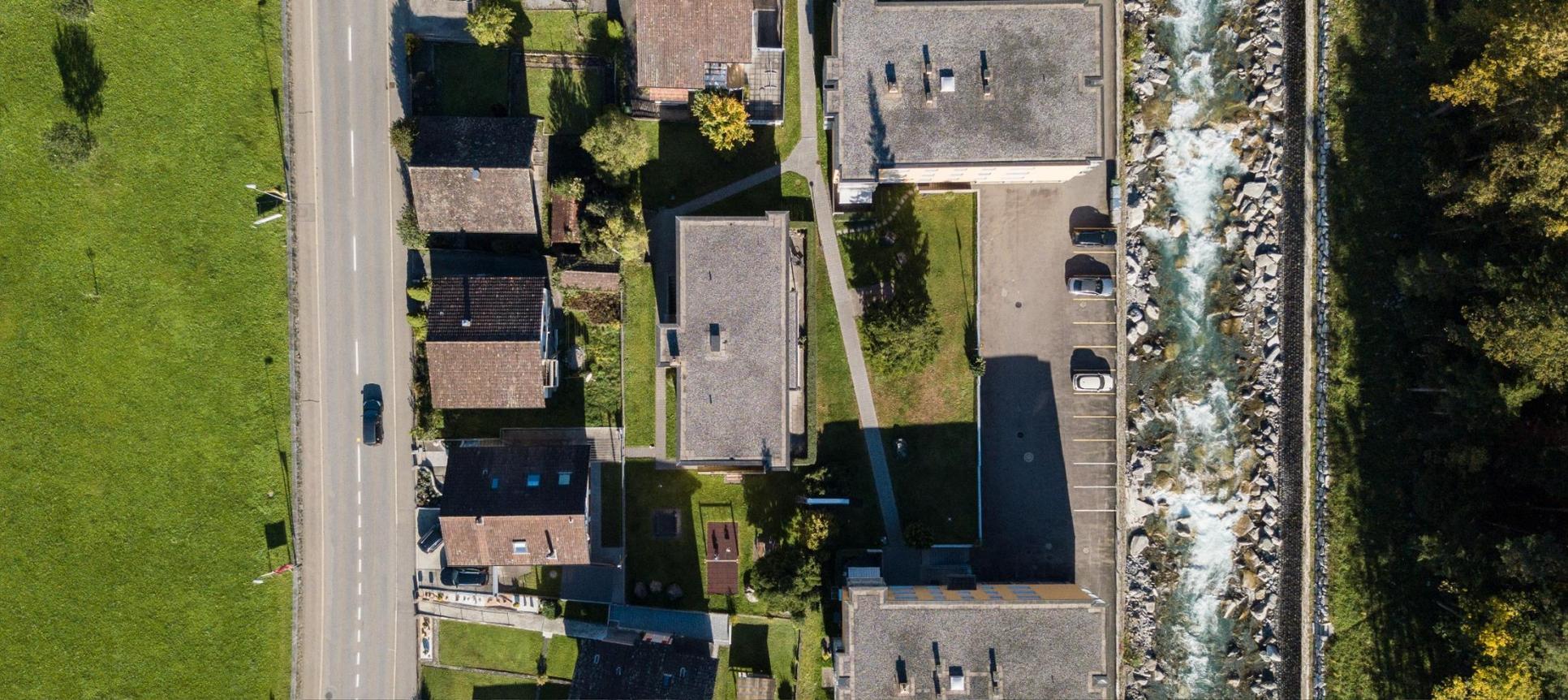
- Amt für Energie Uri
- QUNDQPUNKT Gebäudetechniker, Altdorf
- EWA-energieURI, Altdorf,
- Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf,
- Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf.



Traktanden

- 1. Begrüssung** **Urban Gisler**
Anlass «erneuerbar heizen»
- 2. Blick in die Zukunft** **Stefan Gisler Amt für Energie**
Gesetzliche Ausblicke
- 3. Erneuerbare Heizsysteme** **Fabian Tresch**
Vorstellung verschiedener Heizsysteme
- 4. Interview, Fragerunde zu versch. Heizsystemen** **Fabian Tresch**
Regionale Anbieter stehen Rede und Antwort:
EWA-energieUri AG, Altdorf Remo Burgener
Arnold AG, Heizung-Sanitär, Schattdorf Bernhard Gisler
Marty AG, Sanitär, Heizung, Lüftung, Altdorf Christoph Schuler
- 5. Weiterer Programmablauf** **Urban Gisler**
Info über Fortlauf der Veranstaltung
- 6. Tischmesse mit Apéro** **Publikum, reg. Anbieter**
Persönliche Diskussion und Fragen





Tischmesse mit Apéro

Persönliche Diskussion und Fragen

Publikum, reg. Anbieter



Einwohnergemeinde Bürglen

erneuerbar heizen



Bürglen UR
Tell me Watt

18.04.2024

41

Tischmesse mit Apéro

Herzlich willkommen zur Tischmesse

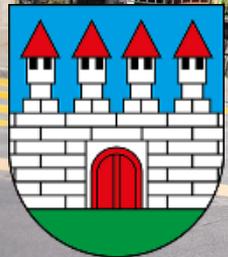
In kleiner Runde "über den Tisch" können Sie konkrete Fragen mit regionalen Experten besprechen. Wartezeiten können mit einem Apéro verkürzt werden. Wir laden Sie herzlich ein, sich bei einem Getränk und kleinen Snacks mit den Experten und anderen Besuchern auszutauschen.

Sie haben die Möglichkeit, sich frei zwischen den Tischen zu bewegen, Fragen zu stellen und sich über die verschiedenen Möglichkeiten zu informieren. Bitte zögern Sie nicht, sich aktiv an den Gesprächen zu beteiligen. Unsere Experten sind hier, um Ihnen zu helfen und Ihre Fragen zu beantworten.

Wir freuen uns auf einen interessanten Austausch!



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Einwohnergemeinde Bürglen