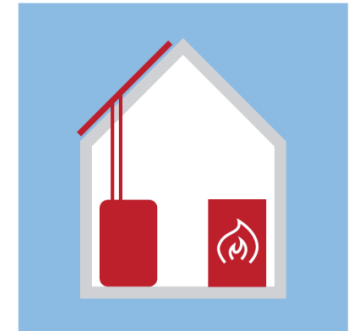


## Umsetzung Standardlösungen

- Die für die Standardlösung erforderlichen Massnahmen müssen nach der St.Galler Energieverordnung Art. 9a innerhalb **eines Jahres** nach der Erteilung der Bewilligung für den Wärmeerzeugersersatz umgesetzt werden.

## Standardlösung 1: thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung

- Solaranlage: Mindestfläche 2 % der Energiebezugsfläche (EBF)
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.
- Bei bereits vorhandenen Sonnenkollektoren → Rechnung oder Datenblatt der bestehenden Sonnenkollektoren inkl. Angabe zur Absorberfläche und Fotos.  
Die Anlage muss so lange betriebsfähig sein, wie der neue Wärmeerzeuger.  
→ Kurze Beschreibung bei den Erläuterung, dass Lösung schon umgesetzt ist.



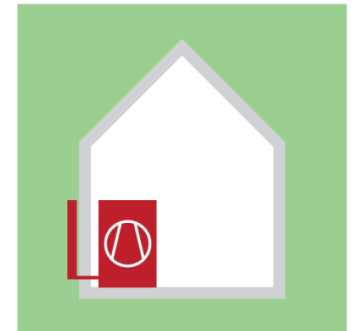
## Standardlösung 2: Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeugung

- Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeuger und ein Anteil an erneuerbarer Energie für Warmwasser.
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



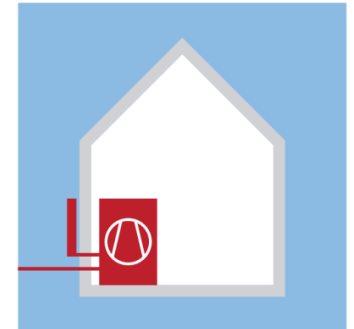
## Standardlösung 3: Wärmepumpe mit Erdsonde, Wasser- oder Aussenluft

- Wärmepumpe mit Erdsonde, Wasser- oder Aussenluft elektrisch angetriebene Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser ganzjährig.
- Formular G1, Zusatzformulare K2, K2B (Erdsonde und Wasser) oder Lärmschutznachweis (Aussenluft), gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



## Standradlösung 4: mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe

- Mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser ganzjährig.
- Formular G1, Zusatzformulare GA und K2, K2B oder Lärmschutznachweis, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



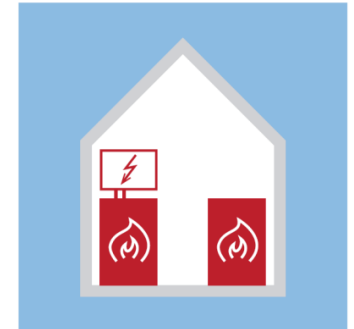
## Standardlösung 5: Fernwärmeanschluss

- Anschluss an ein Netz mit Wärme aus Kehrichtverbrennung, Abwasserreinigung oder erneuerbaren Energien.
- Formular G1, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



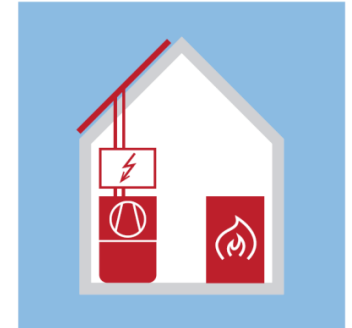
## Standardlösung 6: Wärmekraftkoppelung

- Elektrischer Wirkungsgrad wenigstens 25 % und für wenigstens 60 % des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser.
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



## Standardlösung 7: Warmwasserwärmepumpe mit Photovoltaikanlage

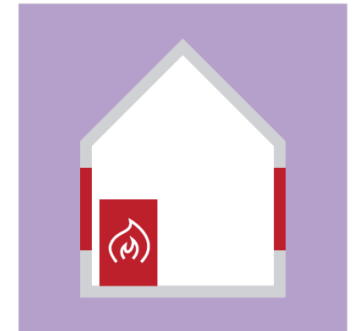
- Wärmepumpenboiler und Fotovoltaikanlage mit wenigstens 5 Wp/m<sup>2</sup> EBF
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.
- Bei bereits vorhandener Photovoltaikanlage und/oder Wärmepumpenboiler → Rechnung oder Datenblatt der bestehenden PV-Anlage inkl. Angabe zur installierten Leistung. Rechnung des WP-Boilers  
Die Anlage muss so lange betriebsfähig sein, wie der neue Wärmeerzeuger.  
→ Kurze Beschreibung bei den Erläuterung, dass Lösung schon umgesetzt ist.





## Standardlösung 8: Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle

- U-Wert bestehende Fenster  $\geq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$  und U-Wert Glas neue Fenster  $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen, der Nachweis EN-120 sind einzureichen.
- Bei schon realisierter Standardlösung → Rechnung oder Datenblätter mit verbindlichen Angaben zu den U-Werten der Fenster.  
→ Kurze Beschreibung bei den Erläuterung, dass Lösung schon umgesetzt ist.



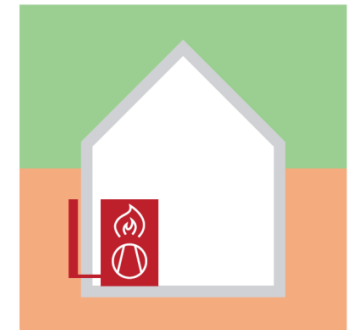
## Standardlösung 9: Wärmedämmung von Fassade und / oder Dach

- U-Wert bestehende Fassade / Dach / Estrichboden  $\geq 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  und U-Wert neue Fassade / Dach / Estrichboden  $\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ , Fläche wenigstens  $0,5 \text{ m}^2$  je  $\text{m}^2$  EBF.
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen, der Nachweis EN-120 sind einzureichen.
- Bei schon realisierter Standardlösung → Rechnung Dämmung mit Angaben zur Dämmstärken und den eingebauten Dämmmaterialien, den berechneten U-Werten und Fotos.  
→ Kurze Beschreibung bei den Erläuterung, dass Lösung schon umgesetzt ist.



## Standardlösung 10: Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent betriebenem fossilem Spitzenlastkessel

- mit erneuerbaren Energien automatisch betriebener Grundlast-Wärmeerzeuger (Holzschnitzel, Pellets, Erdwärme, Grundwasser oder Aussenluft) mit einer Wärmeleistung von wenigstens 25 % der im Auslegungsfall notwendigen Wärmeleistung, ergänzt mit fossilem Brennstoff bivalent betriebenem Spitzenlast-Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser ganzjährig.
- Formular G1, Zusatzformulare GA und K2, K2B oder Lärmschutznachweis, gemeindespezifischen Planunterlagen und der Nachweis EN-120 sind einzureichen.



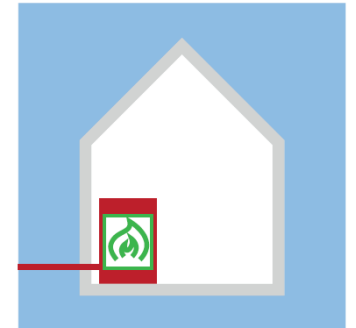
# Standardlösung 11: Kontrollierte Wohnungslüftung

- Neu-Einbau einer kontrollierten Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung (WRG) und einem WRG-Wirkungsgrad von wenigstens 70 %.
- Formular G1, Zusatzformulare GA, gemeindespezifischen Planunterlagen, der Nachweis EN-120 sind einzureichen.
- Bei bereits vorhandenen Wohnungslüftung →  
Rechnung oder Datenblatt der bestehenden Wohnungslüftung und Fotos.  
Die Anlage muss so lange betriebsfähig sein, wie der neue Wärmeerzeuger.  
→ Kurze Beschreibung bei den Erläuterung, dass Lösung schon umgesetzt ist.



# St.Galler-Lösung: Verwendung von erneuerbarem Gas oder Öl

- Nachweis, dass der Wärmeerzeuger zu wenigstens 20 Prozent des massgeblichen Energiebedarfs mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben wird, der vom Sektor Gebäude des schweizerischen Treibhausgasinventars angerechnet wird. (EnG Art. 12e Abs. 1c).
- Es gibt zwei Möglichkeiten um den Nachweis zu erbringen.



## St.Galler-Lösung: Verwendung von erneuerbarem Gas oder Öl – Eigentümer

- **Lösung Eigentümer:**

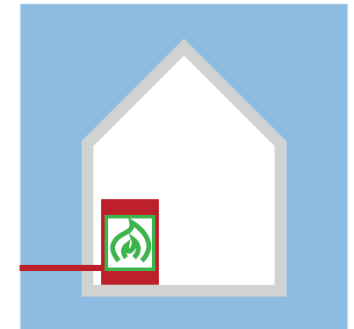
Die Eigentümerinnen und Eigentümer kaufen die erforderliche Menge an Zertifikaten über 20 Jahre bei ihrem Energielieferanten. Den Beleg reichen sie zusammen mit dem Baugesuch ein.

Die Anzahl der einzureichenden Zertifikate (Z) wird berechnet nach der Formel:

$Z = \text{Energiebezugsfläche} \times 100 \text{ kWh/m}^2\text{a} \times 0.2 \times 20 \text{ Jahre}$ .

- Neben dem Formular G1, den Zusatzformularen, den gemeindespezifischen Planunterlagen und dem Nachweis EN-120 sind folgende zusätzliche Unterlagen einzureichen:

- **Kaufbeleg über die erforderliche Menge Zertifikate**



## St.Galler-Lösung: Verwendung von erneuerbarem Gas oder Öl – Energielieferant

- **Lösung Energielieferant:**

Der Energielieferant gewährleistet die Lieferung von 20 Prozent erneuerbarem Gas oder Öl während der gesamten Betriebsdauer. Die beiden Parteien schliessen eine Vereinbarung ab, welche die Eigentümerinnen und Eigentümer mit dem Baugesuch einreichen.

- Neben dem Formular G1, den Zusatzformularen, den gemeindespezifischen Planunterlagen und dem Nachweis EN-120 sind folgende zusätzliche Unterlagen einzureichen:

- **Vereinbarung über die Gewährleistung von Biogas oder Bioöl durch den Energielieferanten**

