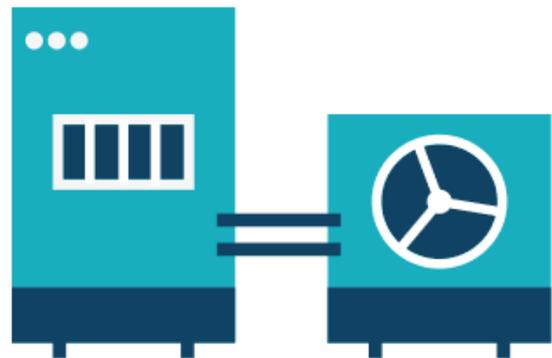


# Energiefonds Kanton Glarus

Jahresbericht 2019



## 1. Zweck Energiefonds

Die Landsgemeinde hat am 2. Mai 2010 der Bildung eines Energiefonds zugestimmt. Mit der zugehörigen Verordnung gibt der Landrat die Verwendung der Fondsmittel in groben Zügen vor. Vorrangig sind dabei die Ziele des kantonalen Energierichtplanes:

- Steigerung des Anteils an erneuerbarer Energie
- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Fernziel die 2000-Watt Gesellschaft

Die Zielerreichung erfolgt mit konsequenter Förderung von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz-Massnahmen an der Gebäudehülle, sowie die Realisierung und Erweiterung bestehender Wärmeverbunde. Durch ein Beratungsangebot soll die Sanierungsrate der Gebäude gesteigert sowie der Umfang der geplanten Massnahmen vergrössert werden.

Mit der Verordnung zum Energiefonds legt der Landrat den Einsatz der Fördermittel wie folgt fest:

- 2/3 der Mittel soll für die Gebäudesanierung und
- 1/3 der Mittel für die Förderung erneuerbarer Energie aufgewendet werden.

Die Beitragssätze sind im Kanton für Massnahmen an der Gebäudehülle regional unterschiedlich geregelt. In der Gemeinde Glarus Süd werden Ersatzneubauten mit einem Beitrag pro abgebrochenes Objekt unterstützt und für Sanierungsmassnahmen an der Gebäudehülle werden die Beiträge gegenüber den übrigen Gemeinden um 25 % erhöht (Anhang 1 Verordnung über den Vollzug der Verordnung über den Energiefonds).

Mittels den Beitragszahlungen soll beim Ersatz von Erdöl- Erdgas- und elektrischen Widerstandsheizungen der Zubau und die Nutzung von erneuerbaren Energiequellen ausgebaut werden. Der Ersatz fossiler Brennstoffe führt zu einer massgeblichen Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die finanziellen Anreize lösen Investitionen aus, welche aus wirtschaftlicher Sicht vielleicht nie oder deutlich später erfolgen würden.

Mit der Förderung von neuen Technologien, wie zum Beispiel der Gebäudeautomation, soll der Anreiz geschaffen werden, Energie im Alltag zu sparen. Massnahmen im Bereich der Gebäudeautomation werden sowohl im Neubau wie auch im Altbau durch das kantonale Förderprogramm finanziell unterstützt.

## 2. Energie Förderprogramm 2019

### 2.1. Allgemeine Informationen

Im Jahr 2019 konnten erstmals auch die kantonalen Massnahmen wie Gebäudeautomation und der Ersatz einer Beleuchtungsanlage über das Onlineportal des Gebäudeprogrammes eingereicht werden. Zu den bestehenden Förderprogrammen kam ein Beratungsangebot dazu, die Impulsberatung bei einem Heizungersatz. Im Jahr 2019 wurden in Vergleich zu den Vorjahren deutlich mehr Gesuche eingereicht (vgl. Tabelle 1). Eine starke Zunahme in den Zusicherungszahlen ist bei den Wärmepumpen zu beobachten. Bei den Auszahlungen ist fast in allen Bereichen eine Zunahme zu verzeichnen. Eine Zusicherung wird in der Regel spätestens nach zwei Jahren ausbezahlt.

Tabelle 1: Übersicht Anzahl Gesuche in den Jahren 2017, 2018 und 2019

	Zusicherung			Auszahlung		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
<b>Dämmung (M-01)</b>	52	75	73	13	36	73
<b>Gesamtsanierung (M-14)</b>	2	14	14	0	0	9
<b>Beratung (M26/ IM07)</b>	27	46	52	20	19	35
<b>Wärmepumpen (M-05/M06)</b>	22	40	69	5	29	42
<b>Thermische Solaranlagen (M-08/M-19)</b>	9	18	13	3	4	9
<b>Holzheizung (M-02/ M-03)</b>	5	6	15	1	7	9
<b>Anschluss an ein Wärmenetz (M-07)</b>	11	15	10	0	14	12
<b>Diverses</b>	35	16	27	16	19	43

Im Jahr 2019 wurden die Globalbeiträge wie im Jahr 2018 zusammengesetzt. Der Beitrag setzt sich aus einem Sockelbeitrag (522'000 Fr.) welcher aus der CO<sub>2</sub> Abgabe proportional zur Bevölkerung berechnet wird und einem Ergänzungsbeitrag zusammen. Der Sockelbeitrag ist rund 310'000 Fr. tiefer als noch im Jahr 2018. Der Betrag pro Einwohner wird jährlich vom Bundesamt für Energie ermittelt und den Kantonen mitgeteilt. Die Höhe des Ergänzungsbeitrags kann der Kanton selber bestimmen. Da immer mehr insbesondere «Indirekte Massnahmen» (Beratungsangebote, Veranstaltungen etc.) über die Globalbeiträge abgerechnet werden können, wendet der Kanton Glarus 600'000 Fr. für die Globalbeiträge aus dem kantonalen Energiefonds auf. Dieser Betrag wird aktuell vom Bund verdoppelt. In der Gesamtsumme standen dem Kanton 2019 Fördergelder von 2'322'000 Fr zur Verfügung (vgl. Abbildung 1). Die vom Bund zugesicherten Gelder entsprechen einem Maximalbetrag. Fördergelder können nur bis zu diesem Betrag zugesichert werden. Wird dieser Betrag überschritten, muss der Kanton die zusätzlichen Beiträge aus dem Energiefonds decken. Im Jahr 2019 wurde der komplette Betrag zugesichert.

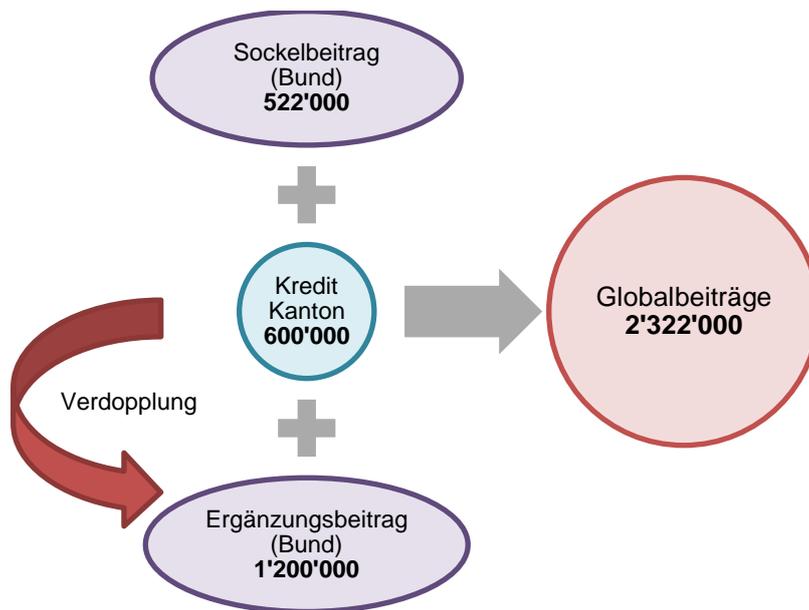
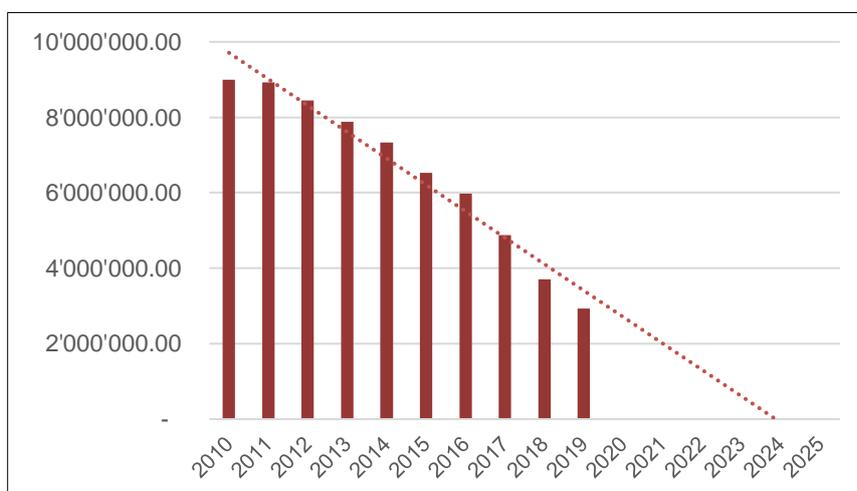


Abbildung 1: Zusammensetzung Globalbeiträge ab dem Jahr 2018 mit den Zahlen für das Jahr 2019

Bei 275 zugesicherten Gesuchen wurde die Summe von 2'625'587 Fr. an Fördergeldern (kantonal und global) in Aussicht gestellt. Die zugesicherte Summe lässt sich in zwei Teile spalten: Ein erster Teil von 2'322'000 Fr. welcher globalbeitragsberechtigt ist und in den nächsten 5 Jahren vom Bund zurückgefordert werden kann. Der zweite Teil von 303'587 Fr. wird aus dem kantonalen Energiefonds gedeckt. Ein kleiner Anteil an eingereichten Gesuchen (durchschnittlich 4%) wird jährlich nicht realisiert.

Insgesamt wurden im Jahr 2019 aus allen laufenden Förderprogrammen 2'287'283 Fr. ausbezahlt. Aus dem kantonalen Energiefonds wurden 866'095 Fr. ausbezahlt (inkl. Anteil Globalbeiträge). In der Abbildung 2 ist die Entwicklung des



Energiefonds der letzten neun Jahre zu sehen. Die lineare Regressionsgerade zeigt, dass die Mittel im Fonds spätestens Ende des Jahres 2024 aufgebraucht sind. Eine Prognose ist jedoch schwierig, da bei den Förderanträgen grosse Schwankungen auftreten, da sowohl die Anzahl der Pro-

Abbildung 2: Entwicklung Energiefonds Vermögen

jekte sowie auch die Grösse einen enormen Einfluss auf die Höhe der Fördergelder haben kann.

Um die Qualität der geförderten Massnahmen zu überprüfen werden im Schnitt 4% aller ausgeführten Massnahmen kontrolliert. Bei den untersuchten Objekten im Kanton Glarus wurden anlässlich der Ausführungskontrolle 2019 keine Mängel festgestellt.

## 2.2. Wärmedämmung Gebäudehülle (Massnahme M-01)

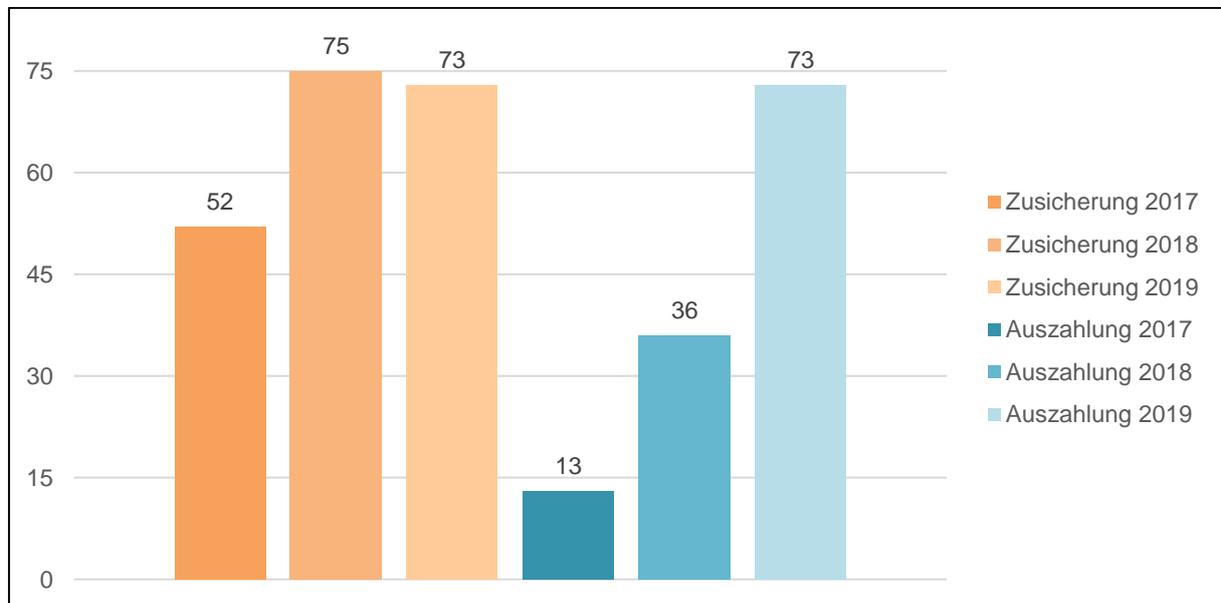


Abbildung 3: Anzahl Zusicherung und Auszahlung 2017/2018

Die Dämmung der Gebäudehülle ist nach wie vor das Herzstück des Förderungsprogramms. Insgesamt haben 73 Gesuche eine Zusicherung in der Höhe von 1'278'529 Fr. erhalten. Die M-01 Gesuche werden zentral in Zürich bei der Effi Energie AG für 17 Schweizer Kantone geprüft. Im Jahr 2019 konnte, wenn 90% der Gebäudehülle gedämmt wurden, eine Verdoppelung aller Bauteile (Ausnahme C-Bauteile) der Beiträge über die Massnahme M-14 beantragt werden. Bei 14 Gesuchen wurde ein Gesuch für die Massnahme M-14 eingereicht und bewilligt, was bedeutet,



dass rund 20% der durchgeführten Sanierungen Gesamtsanierungen sind. 2019 konnten 9 Gesamtsanierungsgesuche ausbezahlt werden. Die Bilanz ist erfreulich, da die Energieeinsparung bei Gesamtsanierungen enorm ist.

Abbildung 4: Beispiel einer Gesamtsanierung in Oberurnen

### 2.3. Ersatz Heizsystem

Förderberechtigt sind Gas-, Öl- und dezentrale Elektroheizungen welche durch eine CO<sub>2</sub> neutrale Anlage ersetzt werden. Insgesamt wurden 94 Gesuche für einen Ersatz der wärmetechnischen Anlage eingereicht (Abbildung 5). Da die meisten Systeme für die nächsten 20 Jahre im Einsatz sind, kann der Verbrauch von CO<sub>2</sub> nachhaltig gesenkt werden. Eine Übersicht über alle Massnahmen im Bereich Heizungsersatz ist in der Abbildung 5 ersichtlich.

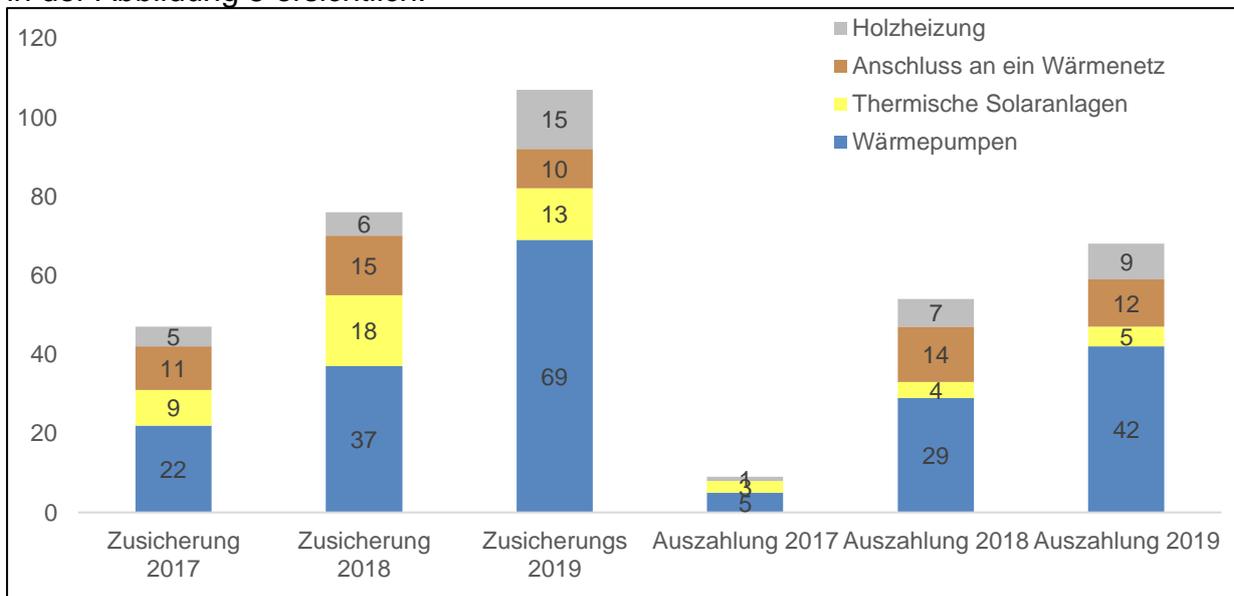


Abbildung 5: Vergleich Zusicherung und Auszahlung 2017, 2018 und 2019

#### 2.3.1. Holzfeuerungen (Massnahmen M-02/ M-03/ M-04)

15 Gesuche für den Ersatz einer alten, fossilen Heizung durch eine Holzheizung sind eingereicht worden. Neun Projekte wurden in diesem Jahr ausbezahlt. Bei den ausbezahlten Gesuchen wurden sowohl automatische Stückholzfeuerungen wie auch Pellet Feuerungen gefördert. Beim Ersatz durch eine neue Holzheizung werden in den meisten Fällen dezentrale Elektroheizungen ersetzt.

#### 2.3.2. Wärmepumpen (Massnahmen M-05/ M-06)

Wärmepumpen sind das System bei welchem die meisten Gesuche eingereicht wurden, das Förderprogramm unterscheidet zwischen Luft/Wasser Wärmepumpen, Grundwasser Wärmepumpen und Erdsonden Wärmepumpen.

- Luft/Wasser-Wärmepumpen (Massnahme M-05)

63 Gesuche für eine Luft/Wasserwärmepumpe sind im Zusicherungsjahr 2019 eingereicht worden, dies ist eine Verdreifachung zu der Anzahl Gesuche aus dem Jahr 2017. Die Luft/Wasser Wärmepumpe ist die beliebteste Technik, wenn es um den Umstieg auf erneuerbare Energie im Heizungsbereich geht. Durch die ständige Weiterentwicklung der Technik sind neue Modelle deutlich leistungsfähiger sowie auch leiser. Bei 42 Wärmepumpen konnte der Beitrag ausbezahlt werden, die Beiträge sind unterschiedlich, je nach dem was für eine Heizung ersetzt wird. Beim Ersatz einer Öl- bzw. Gasheizung wird pauschal ein Betrag von 4'000 Fr. gesprochen. Wird eine dezentrale Elektroheizung ersetzt, gibt es zu den 4'000 Fr. noch 2'000 Fr. für die Erstinstallation des Verteilsystems plus 100 Fr. pro Kilowatt thermischer Leistung (kWth).

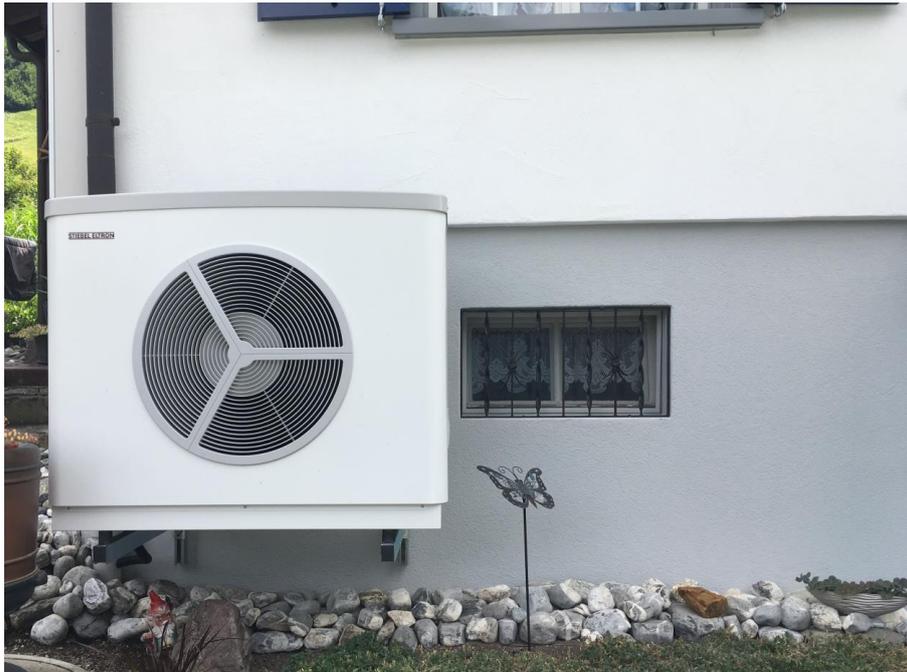


Abbildung 6: Geförderte Luft/Wasser Wärmepumpe

- Grundwasser Wärmepumpe (Massnahme M-06)

Auch bei den Grundwasser Wärmepumpen ist eine Steigerung der Gesuchs Zahlen zu verzeichnen. Im Jahr 2019 wurden sechs Gesuche für eine Grundwasserwärmepumpe gestellt, das ist eine Verdopplung zum Vorjahr. Die Grundwasser Wärmepumpe verursacht höhere Investitionskosten als die meisten anderen Heizsysteme, hat aber infolge des hohen Wirkungsgrads tiefere Jahreskosten. Für eine Grundwasser Wärmepumpe müssen die geologischen Voraussetzungen stimmen, Erdsonden-Wärmepumpen sind praktisch im ganzen Talboden des Kantons Glarus nicht erlaubt.

### 2.3.3. Anschluss an ein Wärmenetz (Massnahme M-07)



Abbildung 7: Wärmeverteilung für einen Haushalt

Im Jahr 2019 wurden 10 Gesuche für einen Anschluss an ein Wärmenetz gestellt. Die meisten Anschlüsse fanden 2019 ein Nahwärmenetz statt. Nahwärmenetze sind kleine Zusammenschlüsse von Liegenschaften die sich eine Zentrale Heizung teilen. Die Zentrale Heizung kann eine Holzheizung aber beispielsweise auch eine Grundwasserwärmepumpe sein. Damit Förderbeiträge gesprochen werden, muss die Heizzentrale der Wärmeverbände erneuerbar betrieben werden.

### 2.4. Erweiterung und Realisierung von Wärmenetzen (Massnahme M-18)

Wärmeverbände werden auf drei verschiedenen Stufen gefördert: Wie oben bereits erwähnt der Anschluss an ein Wärmenetz (M-07), dies ist der Schlusspunkt der Linie. Weiter kann aber auch das Wärmenetz an sich von Förderbeiträgen profitieren wie auch die Erneuerung oder Erweiterung der Wärme-

zentrale (M-18). Eine Wärmezentrale kann aber für kleinere Wärmenetze auch über die anderen Massnahmen (M-02 / M-03 / M-04 oder M-06) gefördert werden, wenn die Heizzentrale vorher mit Öl, Gas oder elektrisch betrieben wurde. Im Jahr 2019 wurde fünf Gesuche für die Erweiterung oder Neubau einer Wärmezentrale bzw. Wärmenetzes eingereicht.

### 2.5. Thermische Solaranlagen (Massnahmen M-08/ M-19)

Bei den thermischen Solaranlagen unterscheidet das Förderprogramm zwischen den Neuanlagen auf schon bestehenden Bauten und auf Neubauten. Die Solaranlagen auf Neubauten sind nicht globalbeitragsberechtigigt. Insgesamt wurden im Jahr 2019 vier Gesuche für eine thermische Solaranlage auf Neubauten gestellt, bei den bestehenden Bauten liegt die Anzahl etwas höher nämlich bei neun.

### 2.6. GEAKplus und Energiecoaching (Massnahmen IM-07/ IM-10)

Die GEAKplus Gesuche sind im letzten Jahr wiederum gestiegen, nicht zuletzt, weil ab einer Fördersumme von 10'000 Franken für ein M-01 Gesuch ein solcher Pflicht ist. 47 Gesuche für einen GEAKplus wurden im Jahr 2019 gestellt und 21 ausbezahlt. Das Energiecoaching, welches zusätzlich eine Baubegleitung beinhaltet, wurde weniger häufig genutzt. Der GEAKplus hat sich als Beratungstool etabliert.

### 2.7. Gebäudeautomation (Massnahme M-25)

Die Fördermassnahme Gebäudeautomation wird zurzeit kaum genutzt, im Jahr 2019 wurden zwei Fördergesuche eingereicht. Die Massnahme wird in Zukunft an Bedeutung gewinnen, da das Stromeinsparpotenzial in Privathaushalten und bei Firmen gross ist.

## 2.8. Beleuchtungsersatz (Massnahme M-24)

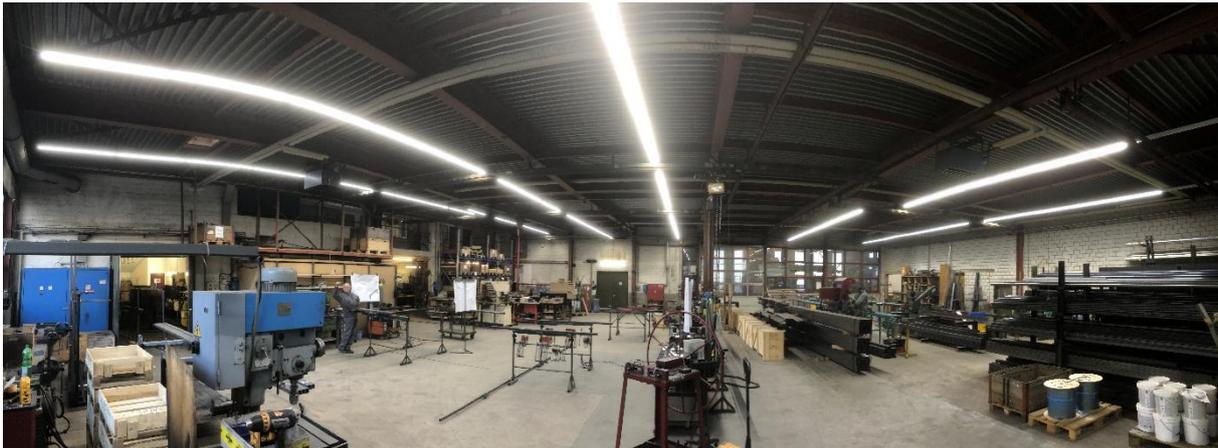


Abbildung 8: Beleuchtungsersatz

Der Beleuchtungsersatz ist bei Unternehmen gefragt, vier Projekte haben im Jahr 2019 eine Zusicherung erhalten. Fünf Projekte wurden in diesem Jahr realisiert. Damit eine Förderung beantragt werden kann, muss eine Energieeinsparung von mindestens 50% nachgewiesen werden.

## 3. Öffentlichkeitsarbeit/ Aus- und Weiterbildung

Im Jahr 2019 waren sowohl die Energiepraxis Seminare wie auch der Handwerker-Energie-Treff sehr gut besucht. Im Newsletter der Abteilung Umweltschutz und Energie wurde die Serie der Vorstellung des Förderprogrammes fortgesetzt. Die im Jahr 2018/2019 geschulten Heizimpulsberater konnten im Jahr 2019 die ersten Beratungen durchführen. Die Impulsberatung wurde auf das Jahr 2020 auf nationaler Ebene eingeführt und läuft unter dem Namen erneuerbarheizen.

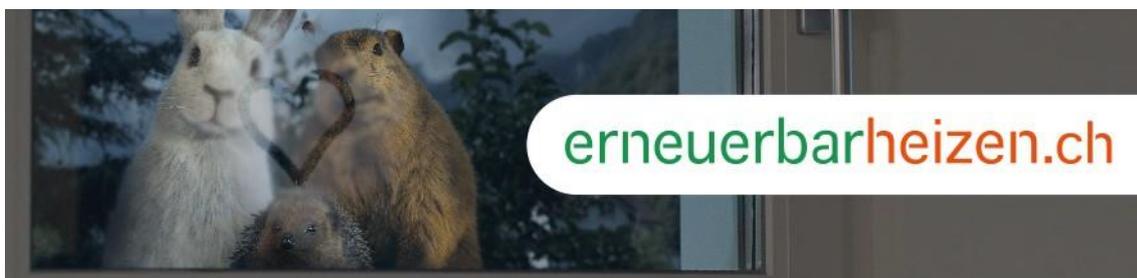


Abbildung 9: Nationale Kampagne "erneuerbarheizen"

## 4. Interkantonaler Vergleich

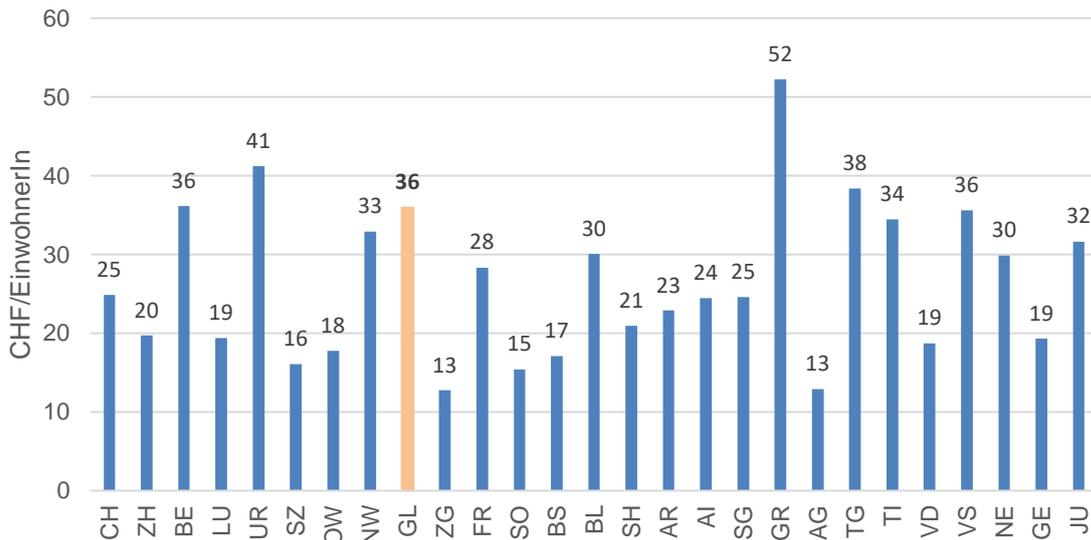


Abbildung 10: Schweizweiter Vergleich ausgegebene Franken Fördergelder pro Einwohner, 2018

Jedes Jahr gibt der Bund die Statistik zu den ausbezahlten Fördergeldern bekannt. In der Wirkungsanalyse werden verschiedene Faktoren ausgewertet. So beispielsweise die investierte Fördersumme pro Einwohner, der Schweizer Durchschnitt liegt bei 25 Franken. Der Kanton Glarus liegt mit 36 Franken bei den Kantonen welche am meisten Geld pro Einwohner für das Förderprogramm ausbezahlt. In den Abbildungen 11 und 12 sind alle Kantone mit einem Förderprogramm abgebildet. Die Analyse ist immer ein Jahr nach hinten versetzt somit handelt es sich um die Analyse des Jahres 2018. Je mehr Fördergelder investiert werden umso mehr Arbeit entsteht für die Glarner Handwerker.

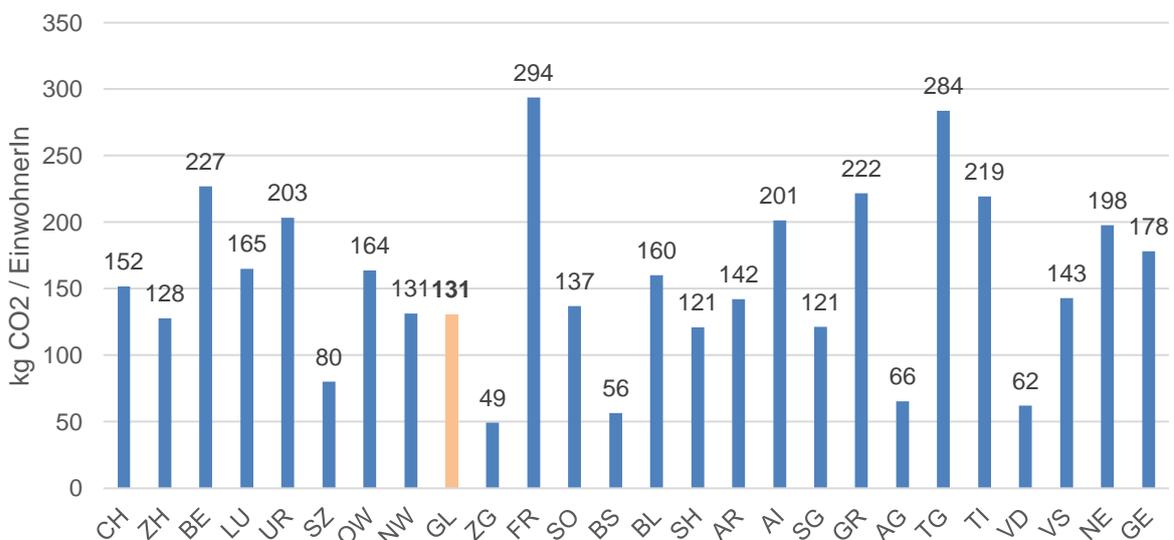


Abbildung 11: Schweizweiter Vergleich Menge an eingespartem CO<sub>2</sub> pro Einwohner, 2018

Neben dem investierten Geld wird auch die Reduktion von CO<sub>2</sub> in kg pro Einwohner ausgewertet. 2018 liegt der Kanton Glarus etwas unter dem Schweizerdurchschnitt. Dies kommt daher das für ein Projekt die CO<sub>2</sub> Wirkung im Nachhinein rückerstattet werden muss und so ein Projekt an der Wirkung abgezogen wurde.

## 5. Weitere Auswertungen

Die Summe der ausbezahlten Fördergelder sind im Jahr 2019 im Vergleich zu den beiden Vorjahren zurückgegangen. Das kommt daher, dass im Verhältnis mehr Fördergesuche ausbezahlt wurden, welche nach der neuen Auszahlung Regelung des Bundes liefern und so weniger Gelder direkt aus dem Energiefonds flossen. Diese Entwicklung wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren fortsetzen, da ein Grossteil der Fördergesuche über die Globalbeiträge abgerechnet werden können. Mit den heutigen Bezügen wird der Energiefonds in drei bis vier Jahren aufgebraucht sein.

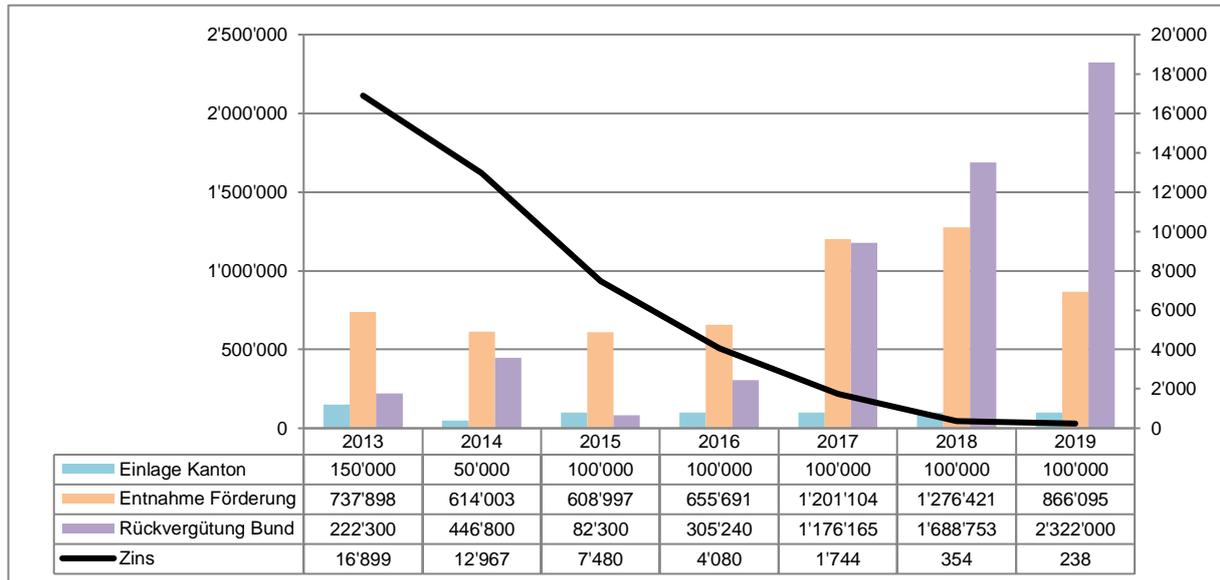


Abbildung 12: Zusammenfassung Einlagen und Entnahmen aus dem Energiefonds 2013-2019

## 6. Fazit und Ausblick

Ein deutlicher Trend zu einem nicht fossilen Heizungersatz ist zu verzeichnen, die meist gewählte Technologie ist die Wärmepumpe. Das Bewusstsein der Bevölkerung für eine erneuerbare Lösung ist deutlich zu spüren. Die Zunahme in den Beratungsangeboten spricht dafür dass externe Informationen und Beratungen durch einen Energieberater gewünscht und auch gesucht sind. Daher wird die im Jahr 2019 eingeführte Heizimpulsberatung, neu unter dem Namen «erneuerbarheizen», weitergeführt und durch einen höheren Beitrag unterstützt. So kann dem wachsenden Bedürfnis an Beratungsangeboten auch im Haustechnikbereich nachgekommen werden. Durch die beiden neuen Kombinationsförderungen, einerseits für Fenster bei einem Heizungersatz sowie bei der gleichzeitigen Realisierung von einer Photovoltaikanlage mit einer thermischen Solaranlage, werden in diesen Bereichen zusätzliche monetäre Anreize geschaffen.

Die steigende Anzahl an Fördergesuchen zeigt, dass sich viele Hauseigentümer motivieren lassen höhere Standards in der Gebäudedämmung zu erreichen. Auch der hohe Anteil an Gesamtanierungen zeigt, dass der Wille der Eigentümer da ist, bei Sanierungsmassnahmen einen möglichst energieeffiziente Variante zu wählen. Dies hat natürlich den Vorteil, dass künftig vor allem bei den Heizkosten gespart werden kann.

Glarus, April 2020, EnF, AS