

# Förderung und Energieberatung im Kanton Uri

Stefan Gisler, Amt für Energie

24. November 2022

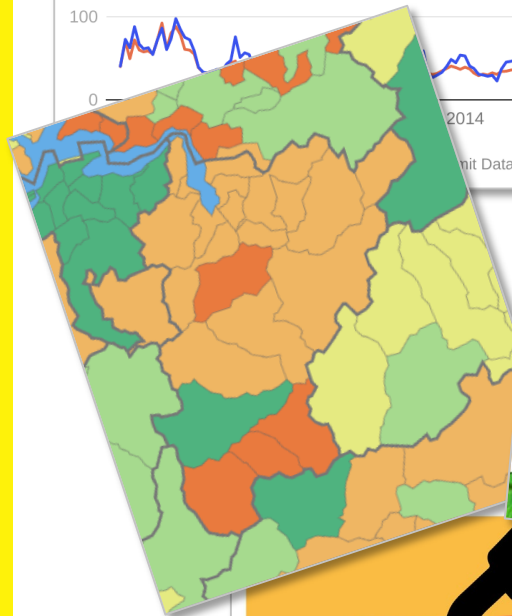


# Energie – das (politische) Thema der Stunde...

## Europäische Strompreise auf Rekordhoch

Strompreis (Baseload Forward 1 Month), in € je MWh

— Deutschland — Frankreich

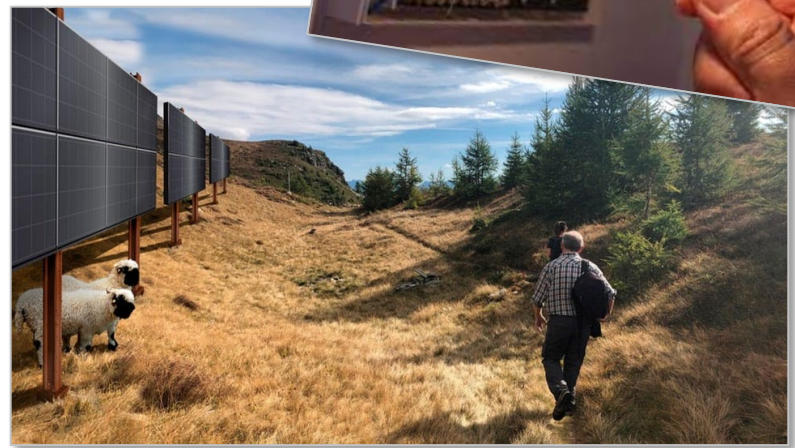
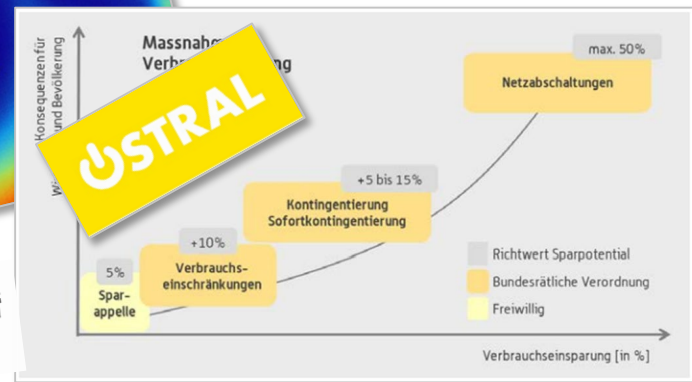


**Energie ist knapp. Verschwenden wir sie nicht.**

UVEK WBF

Erst werden Laubbläser verboten, dann Netflix!

**So will der Bundesrat auf Strommangel reagieren**



**Landbevölkerung abzocken?**

SVP **+12 Rp/L**

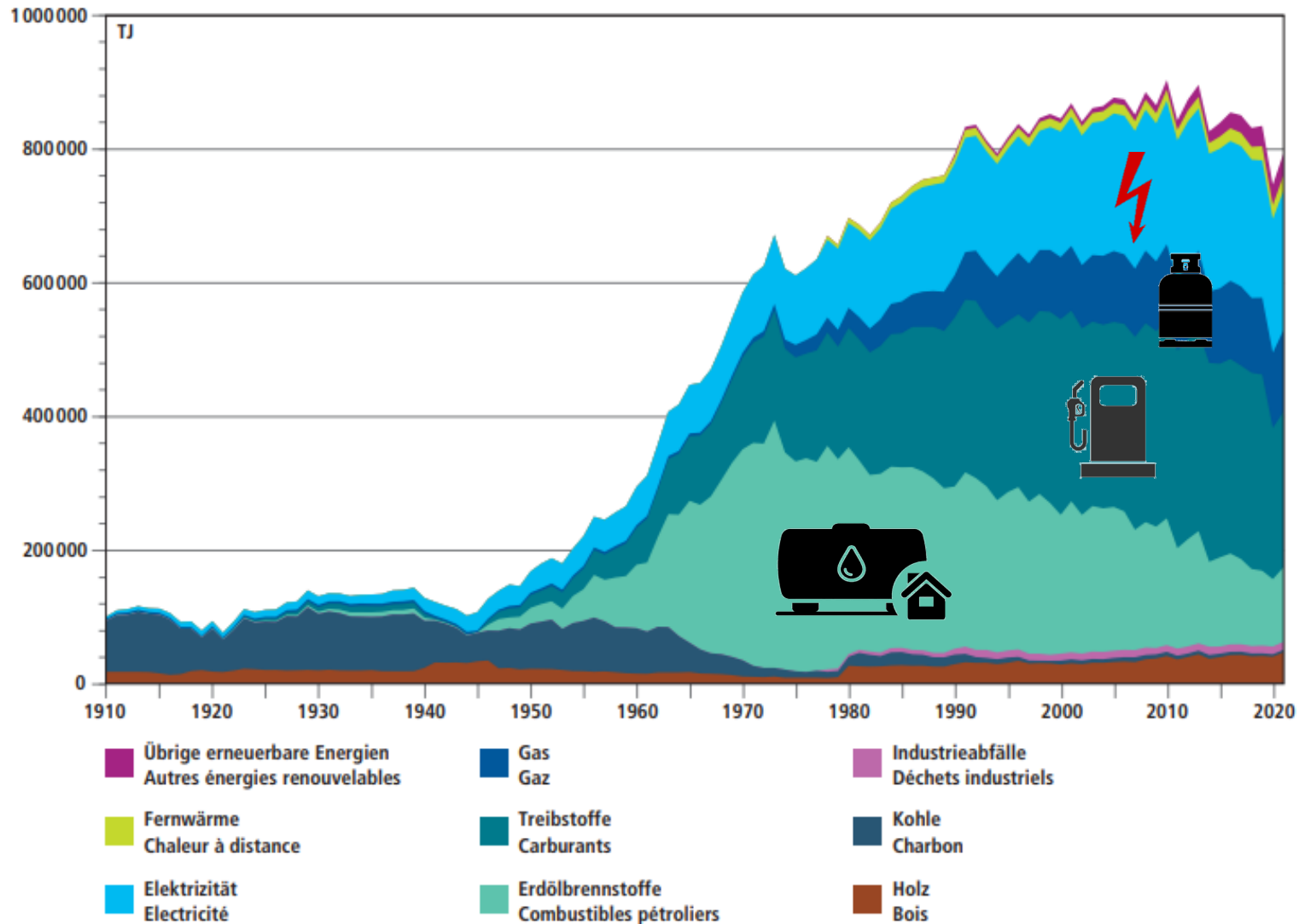
Linkes CO<sub>2</sub>-Gesetz **NEIN**

# Was dürfen Sie erwarten?

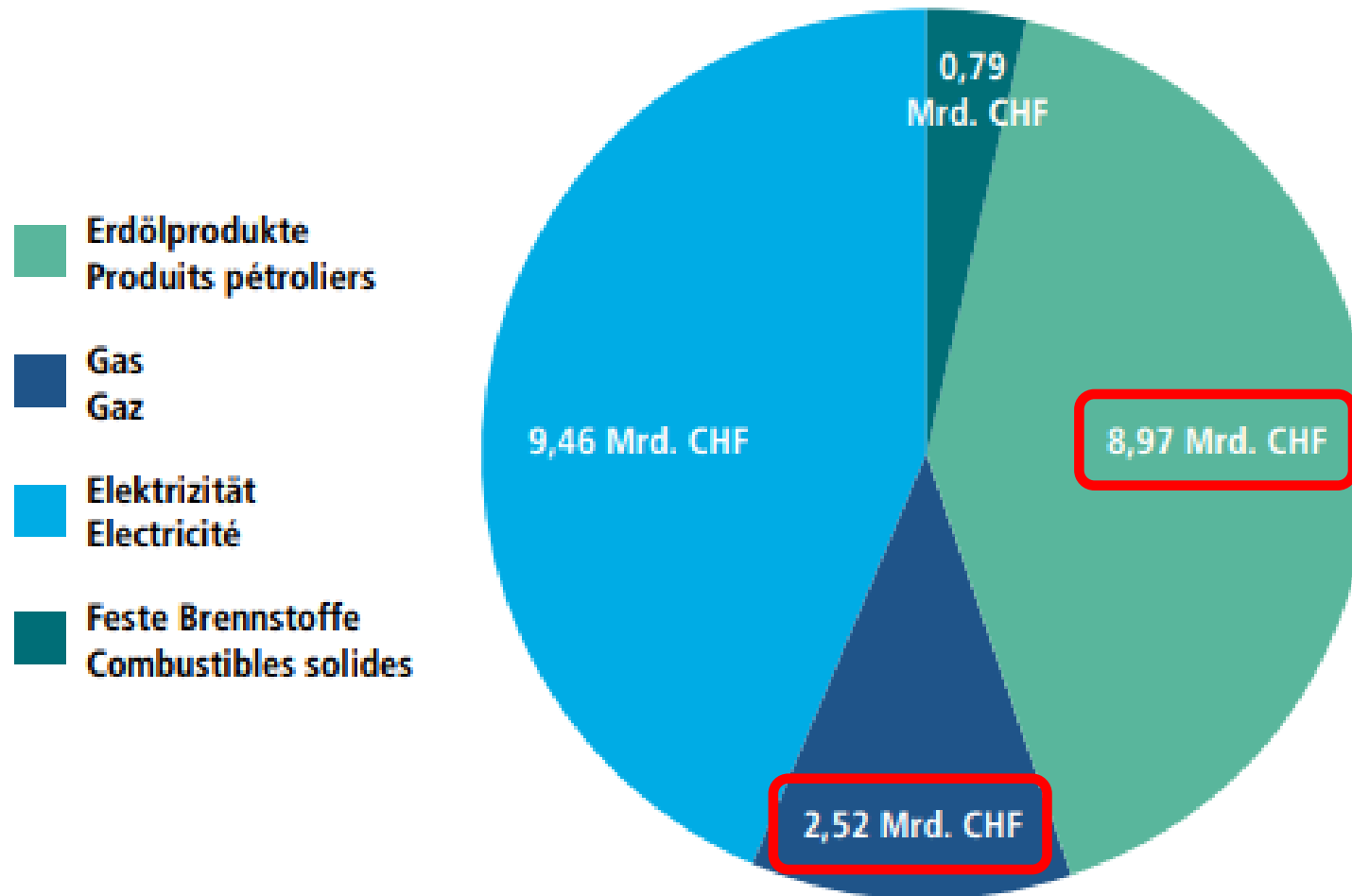
- Kurzer Rundumblick zum Thema Energie
- Übersicht Förderprogramm Energie Uri
- Wie gehe bei einer Sanierung richtig vor?
- Fragen und Abschluss

# Heutige «Energiewelt»

## Endenergieverbrauch der Schweiz seit 1910



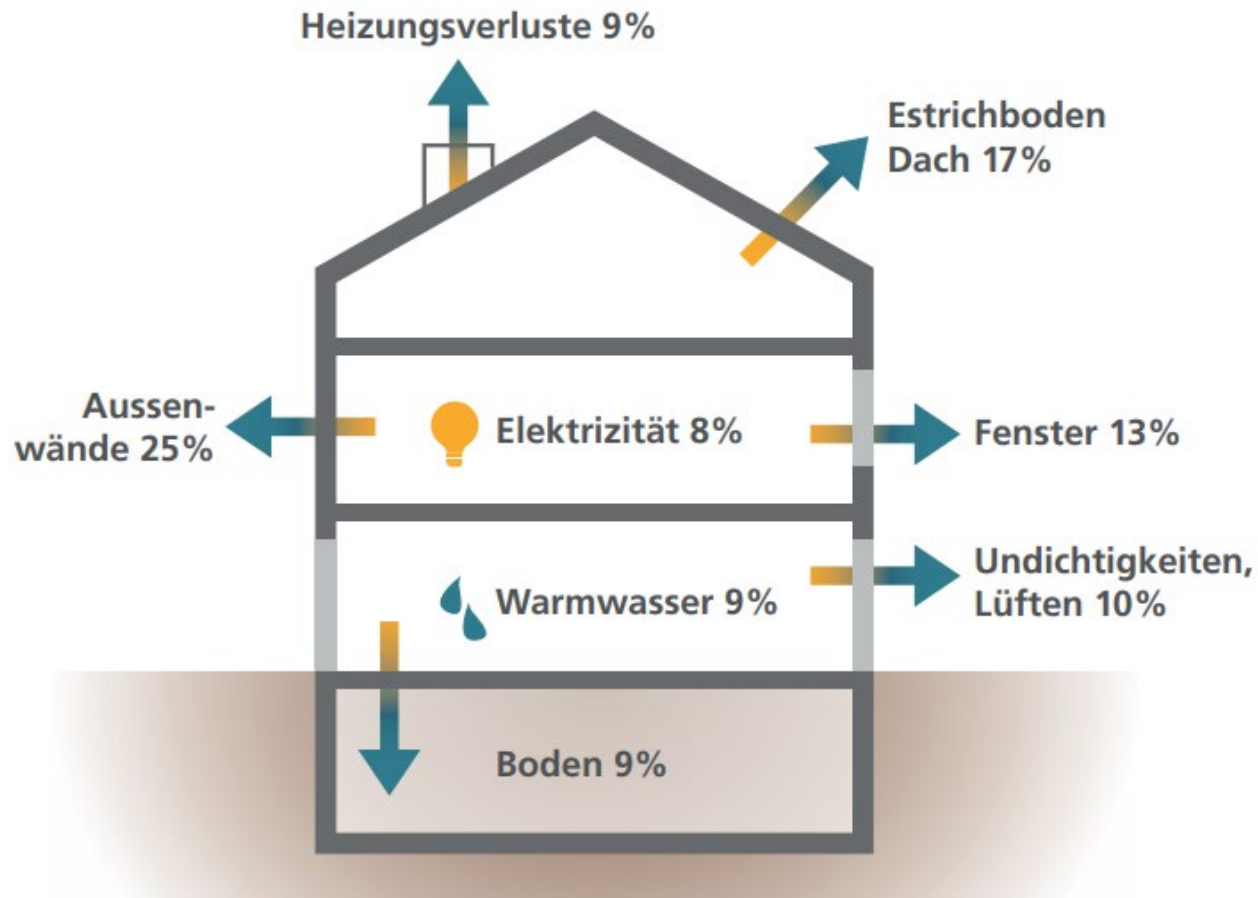
# Lokale Wertschöpfung?



$\Sigma$ : 11.49 Mrd. CHF

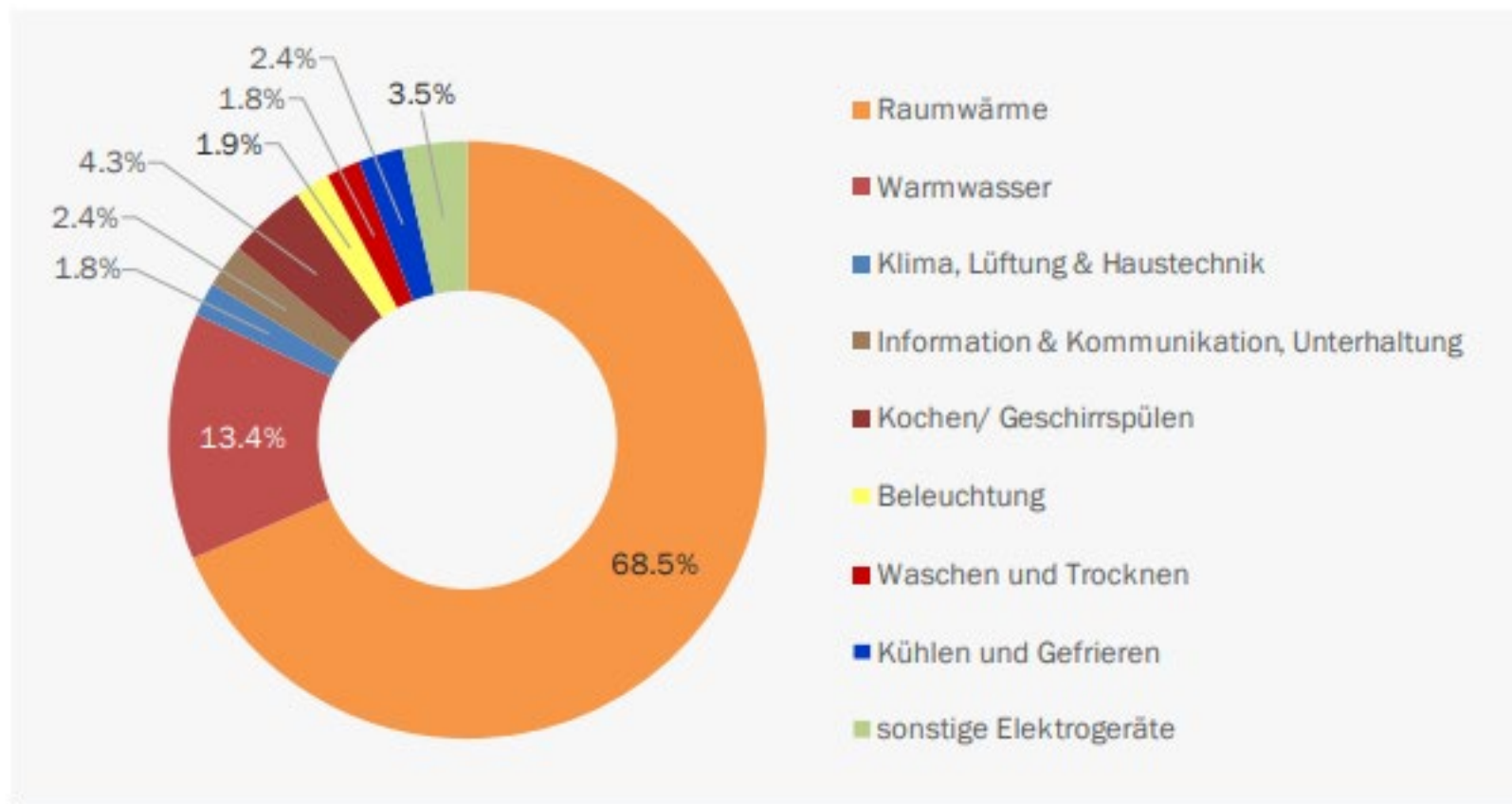
Total: 21,74 Mrd. CHF

# Wohin «verschwindet» die Energie im Haus?



- Der **Gebäudepark** verursacht **45%** des **Energieverbrauchs** in der Schweiz.
- Der **Gebäudepark** verursacht **25%** der **Treibhausgasemissionen** in der Schweiz.
- Rund **70%** Gebäudebestand **vor 1980** gebaut
- Jährliche **Sanierungsrate 1%**

# Endenergieverbrauch im Haushalt



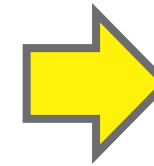
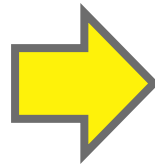
Quelle: Prognos 2022

**Was können wir nun tun?**





# Gesamtenergiestrategie Uri



- Gesamtenergiestrategie (GEST) des Kantons Uri 2008 verabschiedet; enthält langfristige Vision für das Jahr 2050 sowie Meilensteine 2020
- (Zwischen-)Überprüfung und Aktualisierung der GEST 2008 im 2013
- Zielerreichung und Massnahmenevaluation GEST 2008 Anfang 2022
- Neue Gesamtenergiestrategie Uri 2030 vom Regierungsrat genehmigt

# Vorgehensweise bei energetischen Sanierungen

## Der «Königsweg» bei der Gebäudesanierung:




Schritt	Massnahme	Stichworte
1.) <b>Analyse</b>	Feststellung des Istzustands und Erarbeitung von Sanierungsvarianten sowie deren Umsetzungshorizonte	Erstberatung AfE, Sanierungsberatung, GEAK Erneuerbar heizen
2.) <b>Effizienz</b>	Senkung des Energieverbrauchs durch Massnahmen bei der Gebäudehülle	Dämmung von Fassade, Dach, Estrich & Kellerdecke; Fensterersatz
3.) <b>Einsatz Erneuerbare Energien</b>	Ersatz Öl- oder Elektroheizung durch Erneuerbares Heizsystem; Nutzung der Solarenergie	Wärmepumpen, Holzheizungen, Fernwärme; Solarthermie & Photovoltaik
4.) <b>Optimaler Betrieb</b>	Korrekte Heizungseinstellungen nach erfolgter Sanierung; Energiestatistik	Einstellung Heizgrenze resp. Heizkurve, regelmässige Zählerablesung und Führung einer Energiebilanz

# Förderprogramm Energie Uri



# Willkommen im Förderdschungel.....

ENERGIE  
ZUKUNFT  
SCHWEIZ

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN



Das Gebäudeprogramm 

pronovo

**klik** Stiftung Klimaschutz  
und CO<sub>2</sub>-Kompensation Klik



 **myclimate**  
shape our future

- Diverse Förderinstitutionen kämpfen mittlerweile um CO<sub>2</sub>-Wirkung, was Fragen zur Mehrfachförderung aufwirft
- Viele Fördergeldempfänger erwarten den maximalen Förderbeitrag
- Von den Unternehmern wird erwartet, dass sie Gesuche vollständig abwickeln und für den Kunden optimieren

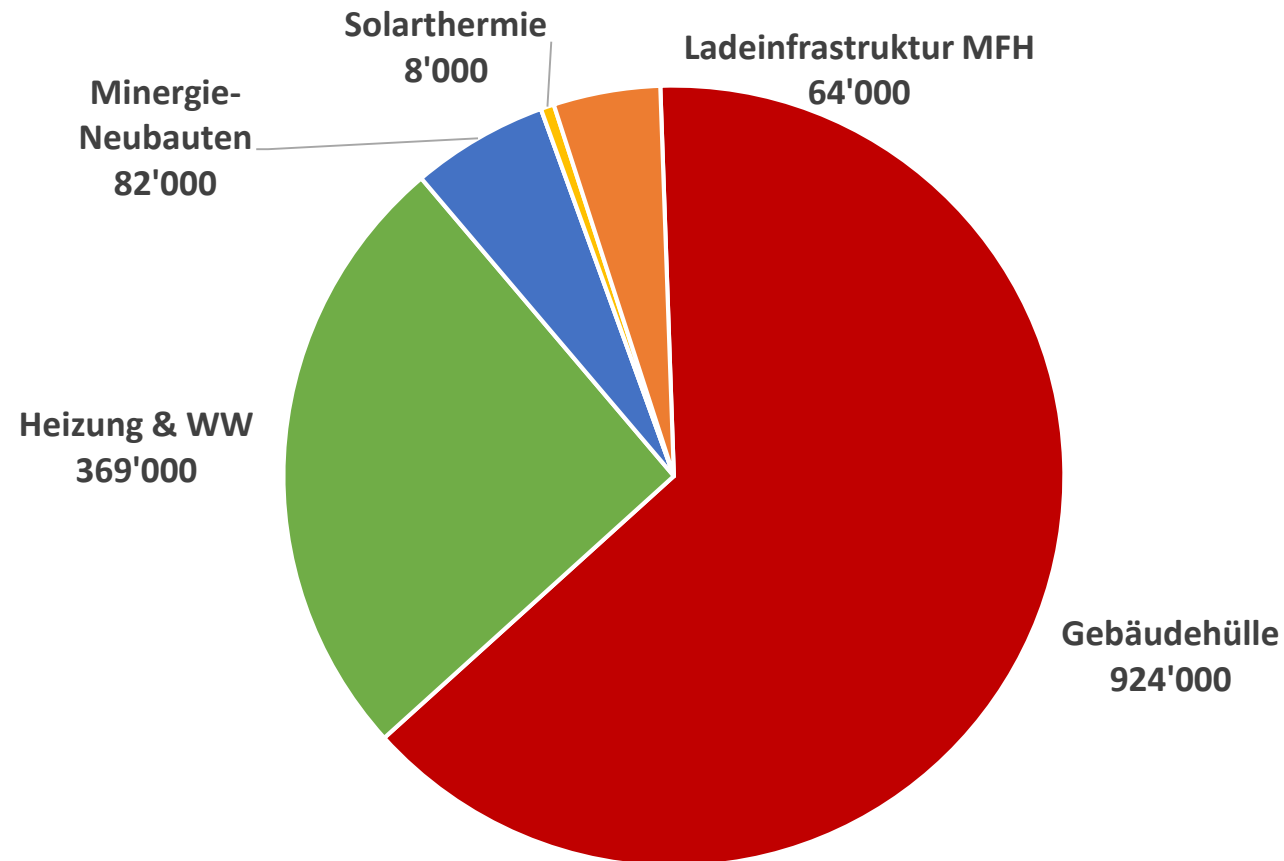
# Förderprogramm Energie Uri 2022

## Die wichtigsten Facts zum Urner Förderprogramm

- Bereits seit 2000 betreibt der Kanton Uri ein Förderprogramm zum Thema Energie.
- Möglichst breite Diversifizierung der Förderpfade angestrebt
- Aktueller kantonaler Kredit bei **0.9 Mio** Fr. mit welchen ca. **1.6 Mio.** Fr. Bundesmittel (Globalbeiträge) geholt werden => Budget total **2.5 Mio** Franken
- Die Kantone nehmen ihre energiepolitische Verantwortung wahr und leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Energie- und Klimaziele des Bundes mit nachweislichem Erfolg
- Die CO<sub>2</sub>-Abgaben aus der Region fliessen als Globalbeiträge zurück in die Region
- Geschätzt werden mit dem Förderprogramm in UR mit den **2.5 Mio.** Franken, insgesamt Investitionen von über **10 Mio.** Franken durch das einheimische Gewerbe ausgelöst
- Jährliche Einsparungen durch das Förderprogramm von rund **5'000 t CO<sub>2</sub>** und **18 GWh** Energie

# Zugesicherte Förderbeiträge im Jahr 2022

(Stand Ende November 2022)



- Total zugesichert: 1.5 Mio. CHF.
- Förderbudget : 2.5 Mio. CHF.

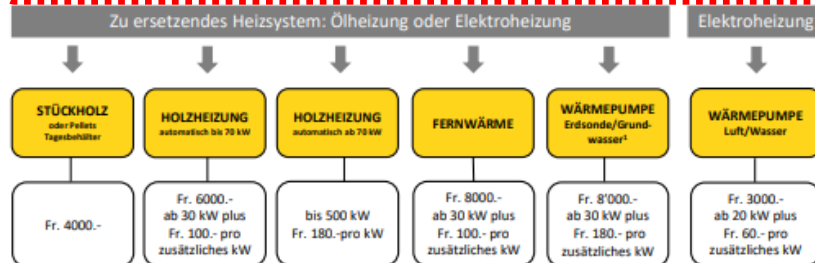
# Übersicht Förderprogramm Energie Uri 2022

## FÖRDERPROGRAMM ENERGIE URI 2022



[www.ur.ch/energie](http://www.ur.ch/energie)

### FÖRDERBEREICH HAUSTECHNIK



Bei Erstinstallation hydraulisches Wärmeverteilsystem (Bodenheizung, Radiatoren)  
Zusätzlicher Förderbeitrag Fr. 10'000.-

<sup>1</sup> Anlage nutzt eine höherwertigere Wärmequelle als Aussenluft (Umweltwärme aus dem Untergrund, Grundwasser, Seewasser, Wärme aus Eisspeicher etc.)

### FÖRDERBEREICH MOBILITÄT

#### LADEINFRASTRUKTUR FÜR ELEKTROAUTOS IN WOHNBAUTEN

- Voraussetzungen:**
- Es handelt sich um Parkplätze von Wohnbauten, welche vom gleichen Netzanschlusspunkt gespeist werden.
  - Mindestens 10 Parkplätze werden mit Basisinfrastruktur ausgerüstet. Unter Basisinfrastruktur fällt die mit dem Gebäude verbundene Elektroinfrastruktur, wo einzelne Ladestationen angeschlossen werden können.
  - Die 10 Parkplätze verfügen über ein gemeinsames auf den Anschlusspunkt wirkendes Lastmanagementsystem.
  - Mindestens 1 Parkplatz wird mit einer Ladestation ausgerüstet
  - Die elektrische Energie zum Laden stammt aus erneuerbaren Energien

**Förderbeitrag :** - Einmaliger Pauschalbeitrag pro Hausanschluss Fr. 2000.-

Das gesamte, kantonale Budget für diese Massnahme beträgt maximal 100'000 Franken.

ABKÜRZUNGEN: EBF: Energiebezugsfläche, EFH: Einfamilienhaus, MFH: Mehrfamilienhaus, WE: Wohneinheit

### FÖRDERBEREICH GEBÄUDEHÜLLE

#### SANIERUNG DÄMMUNG AUSSENHÜLLE

Fr. 60.- pro m<sup>2</sup> sanierte Aussenhülle; Steildach, Fassade und Gebäudeteile im Erdreich: U-Wert < 0.2 W/(m<sup>2</sup>·K); Flachdach: U-Wert < 0.15 W/(m<sup>2</sup>·K);  
Fr. 200.- pro m<sup>2</sup> sanierte Fläche mit fassaden- oder dachintegrierter Photovoltaik, Neigungswinkel zwischen 60 und 90°; (nicht kumulierbar mit «Photovoltaik Winterstrom»)  
Minimalbeitrag Fr. 3'000.-; ab Fördersumme Fr. 10'000.- GEAK Plus obligatorisch

#### BONUS GESAMTENERGIEEFFIZIENZ

MINERGIE / MINERGIE-A / MINERGIE-P: Pauschalbeitrag Fr. 40'000.-  
ab 200 m<sup>2</sup> EBF zusätzlich Fr. 100.- pro m<sup>2</sup> EBF (Maximal Fr. 100'000.-)

#### MINERGIE NEUBAU

MINERGIE,  
MINERGIE-A :  
Pauschalbeitrag Fr. 10'000.-

#### MINERGIE-P:

EFH: Fr. 100.- /m<sup>2</sup> EBF  
MFH: Fr. 40.- /m<sup>2</sup> EBF  
Übrige: Fr. 30.- /m<sup>2</sup> EBF

### FÖRDERBEREICH SOLARENERGIE

Förderbeiträge für bestehende Bauten

#### PHOTOVOLTAIK FÜR WINTERSTROM

PV-Anlage auf bestehenden Bauten ab 2 kWp Leistung mit Neigungswinkel zwischen 60° und 90°  
Pauschal Fr. 1000.-, plus 250 Fr. pro zusätzliches kWp (ab Fr. 10'000.- Förderbeitrag fallweise Beurteilung)  
(nicht kumulierbar mit erhöhtem Beitrag bei der Sanierung der Gebäudehülle mit fassadenintegrierter PV)

#### SONNENKOLLEKTOREN

Warmwasser, Heizung

Installation Sonnenkollektoren auf bestehenden Bauten von 2 bis 4 kW bis thermische Kollektor-Nennleistung  
Förderbeitrag: Fr. 8000.- pauschal  
Jedes weitere kW Leistung Fr. 600.-

### FÖRDERBEREICH ENERGIE-BERATUNGEN

#### BERATUNG

Sanierungsberatung Gebäudehülle Uri: pauschal Fr. 700.-

Thermografie-Aufnahmen (nur ergänzend zu Sanierungsberatung Gebäudehülle Uri) pauschal Fr. 150.-)

Erneuerbar Heizen: wird durch den Bund gefördert. <https://erneuerbarheizen.ch/>

#### QUALITÄT

MQS Bau: Übernahme von 50 % der Zertifizierungskosten  
Wärmepumpensystemmodul: Beitrag von Fr. 500.- (pauschal)  
QM Holzheizwerke: Beitrag auf Anfrage

#### BETRIEBSOPTIMIERUNG

Betriebsoptimierung mit z.B. energo Advanced oder vergleichbaren Effizienz-Beratungsprogrammen.

**Förderbeitrag:** Übernahme der Kosten im ersten Vertragsjahr.

MQS Betrieb: Übernahme von 50 % der Zertifizierungskosten

# Förderbereich Energieberatung

## FÖRDERBEREICH ENERGIE-BERATUNGEN

### BERATUNG

**Sanierungsberatung Gebäudehülle Uri:**  
pauschal Fr. 700.-

**Thermografie-Aufnahmen** (nur ergänzend  
zu Sanierungsberatung Gebäudehülle Uri)  
pauschal Fr. 150.-)

**Erneuerbar Heizen:** wird durch den Bund  
gefördert. <https://erneuerbarheizen.ch/>

### QUALITÄT

**MQS Bau:** Übernahme von 50 % der  
Zertifizierungskosten

**Wärmepumpensystemmodul:** Beitrag von  
Fr. 500.- (pauschal)

**QM Holzheizwerke:** Beitrag auf Anfrage

### BETRIEBSOPTIMIERUNG

Betriebsoptimierung mit z.B. energo  
Advanced oder vergleichbaren Effizienz-  
Beratungsprogrammen.

**Förderbeitrag:**  
Übernahme der Kosten im ersten  
Vertragsjahr.

**MQS Betrieb:** Übernahme von 50 % der  
Zertifizierungskosten



# Förderbereich Energieberatung

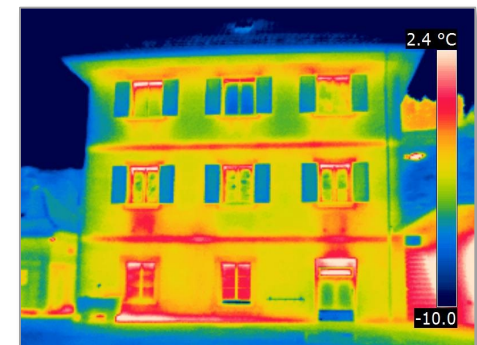
## Kostenlose Energieerstberatung durch das Amt für Energie

- Erstberatung AfE zu Energiethemen (Energieeffizienz, Förderprogramme, Heizungsersatz, Erneuerbare Energien)



## Sanierungsberatung Gebäudehülle Uri

- Analyse des **Ist-Zustands** bestehender Gebäude vor Ort
- Beinhaltet **Sanierungsvorschläge** und zeigt deren
- Auswirkungen und Effekte auf.
- Wird durch das Förderprogramm mit 700 Fr. unterstützt!
- Thermografieaufnahmen werden optional gefördert (Beitrag von 150.- Franken zusätzlich zu Sanierungsberatung)
- Durchführung durch zertifizierte **GEAK-Experten**



# Förderprogramm Energie Uri 2022

## FÖRDERBEREICH GEBÄUDEHÜLLE

### SANIERUNG DÄMMUNG AUSSENHÜLLE

**Fr. 60.- pro m<sup>2</sup> sanierte Aussenhülle;** Steildach, Fassade und Gebäudeteile im Erdreich: U-Wert < 0.2 W/(m<sup>2</sup>·K); Flachdach: U-Wert < 0.15 W/(m<sup>2</sup>·K);  
**Fr. 200.- pro m<sup>2</sup> sanierte Fläche mit fassaden- oder dachintegrierter Photovoltaik , Neigungswinkel zwischen 60 und 90°;**  
(nicht kumulierbar mit «Photovoltaik Winterstrom»)  
Minimalbeitrag Fr. 3'000.-; ab Fördersumme Fr. 10'000.- GEAK Plus obligatorisch

### BONUS GESAMTENERGIEEFFIZIENZ

**MINERGIE / MINERGIE-A / MINERGIE-P: Pauschalbeitrag Fr. 40'000.-**  
ab 200 m<sup>2</sup> EBF zusätzlich Fr. 100.- pro m<sup>2</sup> EBF (Maximal Fr. 100'000.-)

### MINERGIE NEUBAU

#### MINERGIE, MINERGIE-A :

Pauschalbeitrag Fr. 10'000.-

#### MINERGIE-P:

EFH: Fr. 100.- /m<sup>2</sup> EBF  
MFH: Fr. 40.- /m<sup>2</sup> EBF  
Übrige: Fr. 30.- /m<sup>2</sup> EBF

# Förderbereich Gebäudehülle

## Beispielberechnungen:



Das Gebäudeprogramm



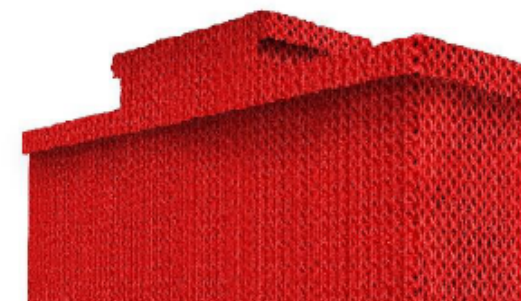
Einfamilienhaus



Einfamilienhaus



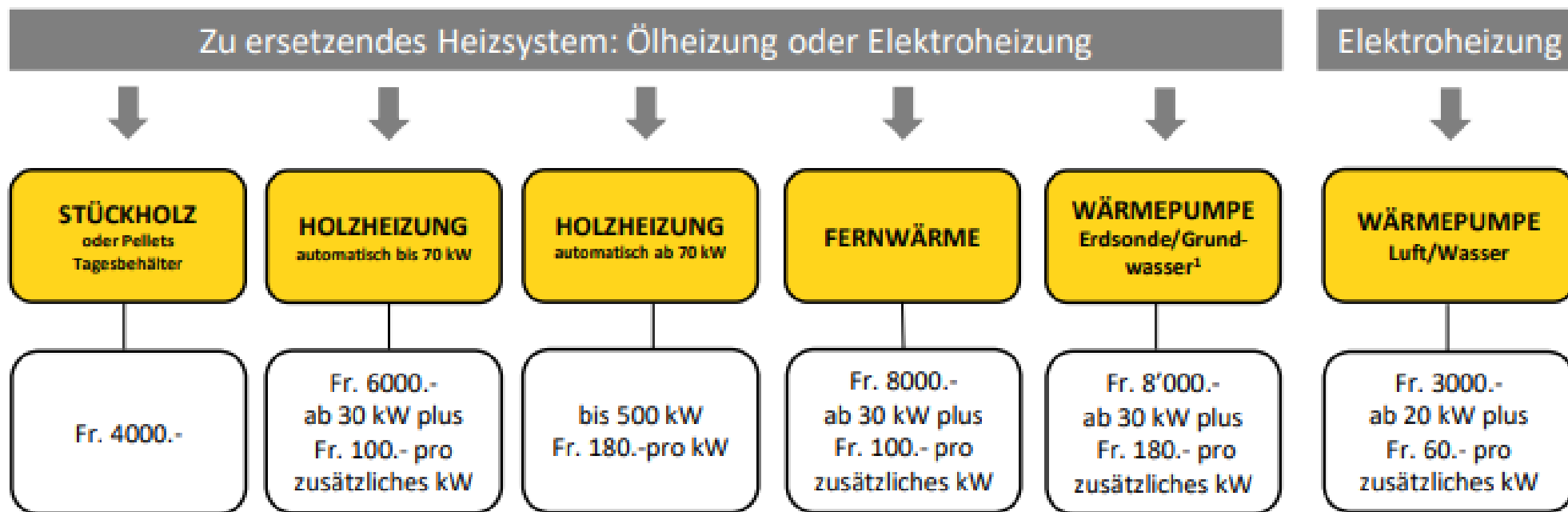
Mehrfamilienhaus



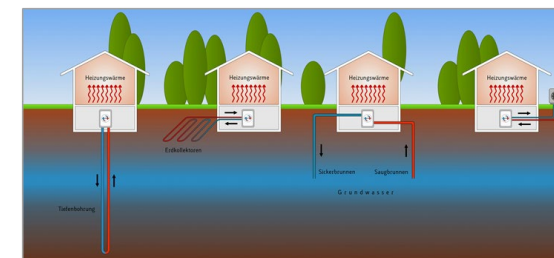
einfaches Verwaltungsgebäude

<b>Fördersatz</b>	60 Fr. pro m <sup>2</sup>	60 Fr. pro m <sup>2</sup>	60 Fr. pro m <sup>2</sup>	60 Fr. pro m <sup>2</sup>
<b>saniertes Gebäudeteil</b>	Dach	Dach, Fassade (ohne Fenster)	Dach, Fassade (ohne Fenster)	Dach, Fassade (ohne Fenster)
<b>sanierte Fläche</b>	80 m <sup>2</sup>	280 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>
<b>Förderbeitrag</b>	4'800 Fr.	16'800 Fr.	24'000 Fr.	48'000 Fr.
<b>Gebäudeenergieausweis</b>	nein	GEAK Plus	GEAK Plus	GEAK Plus

# Förderbereich Haustechnik



**Bei Erstinstallation hydraulisches Wärmeverteilsystem (Bodenheizung, Radiatoren)  
Zusätzlicher Förderbeitrag Fr. 10'000.-**



# Förderbereich Haustechnik

## Wo gibt's Informationen?

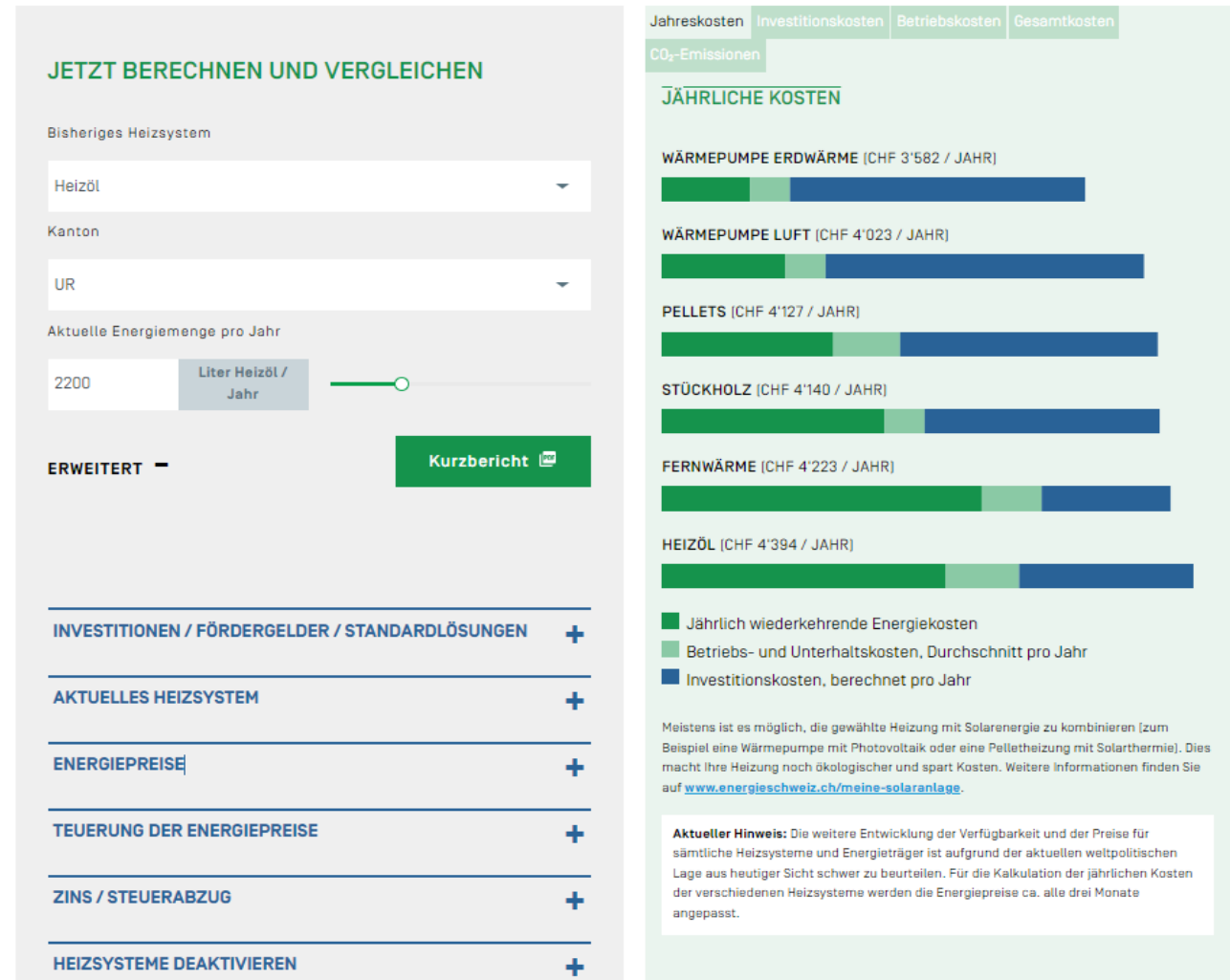
- Diverse Tool sind im Internet zur Nutzung zugänglich
- Beispiel: Jahreskostenrechner für Heizsysteme von Energie Schweiz unter

<https://lu.heizvergleich.ch>

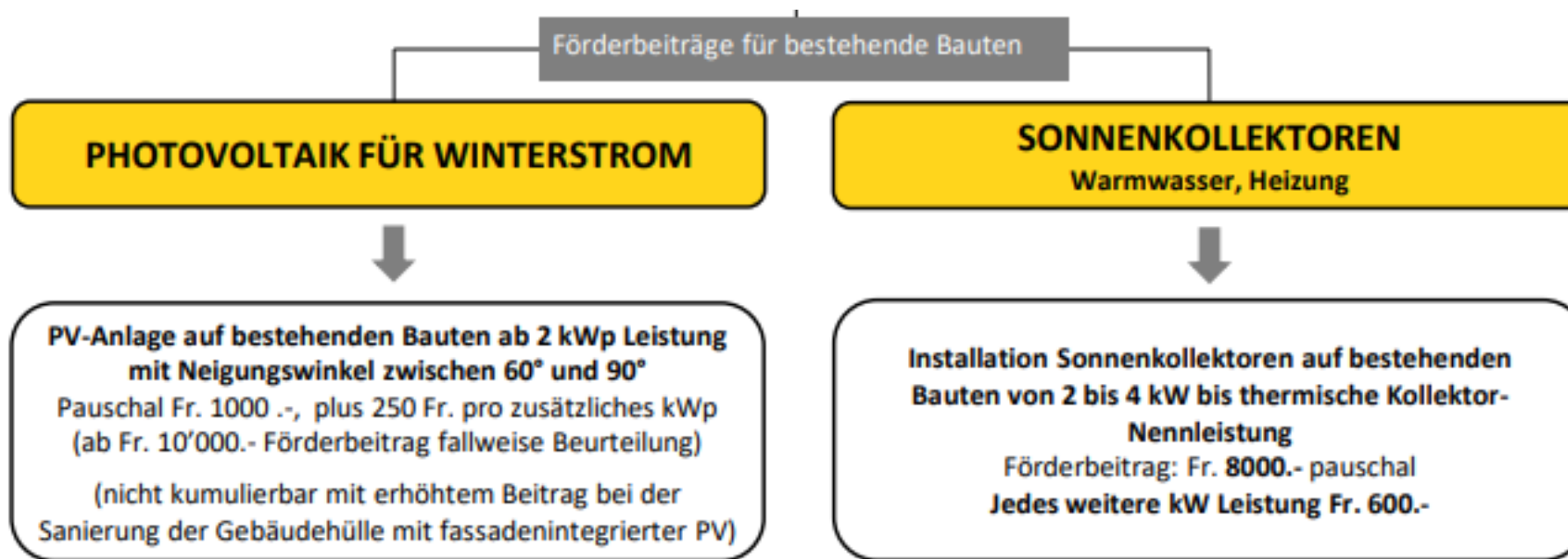
[www.erneuerbarheizen.ch](http://www.erneuerbarheizen.ch)

## UNSER HEIZKOSTENRECHNER

Mit nur drei Angaben erhalten sie eine erste grobe Schätzung der Energie-, Betriebs- und Investitionskosten für Ihr neues Heizsystem.



# Förderbereich Solarenergie 2022



# Förderbereich Solarenergie bei meinem Haus

## Beispiel Solardachrechner des BFE (sonnendach.ch)

Blumenfeldstrasse 23  
6462 Seedorf UR

Eignung: Sehr gut

Entweder Solarstrom im Wert von bis zu 1'600

Franken...

...oder Solarwärme für 42 % weniger Heizkosten.



[Vollbild](#) | [Problem melden](#)

7'900 kWh



Die Hälfte der Dachfläche belegt  
– Geringe Ausnutzung

11'850 kWh



Drei Viertel der Dachfläche  
belegt – Typische Ausnutzung

15'800 kWh



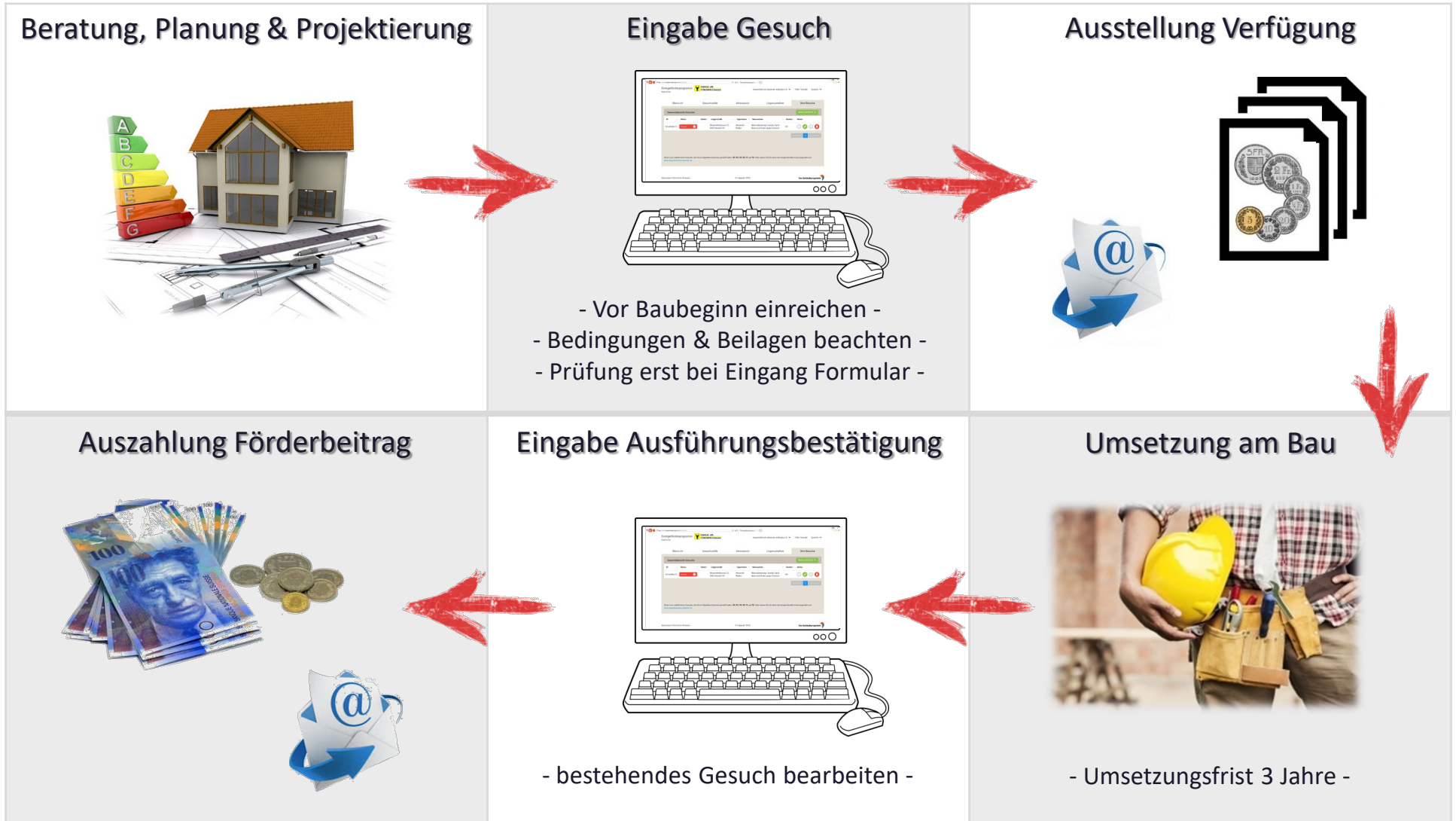
Dachfläche vollständig belegt -  
Optimale Ausnutzung

**Wie gehe ich nun vor?**





# Vorgehensweise & Informationen



# Eine Möglichkeit zur Evaluation

Tool eValo => [www.evalo.ch](http://www.evalo.ch)

The screenshot shows the eVALO web application interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Gebäude, Sanieren, Übersicht, Finanzen, and Zusammenfassung, along with a dropdown menu for Projektverwaltung. Below this is a progress bar with five steps: Standort, Struktur, Dämmung, Fenster, and Heizung & Photovoltaik. The main content area is divided into two columns. The left column contains a text box for the building address and a 3D model of a house on a hillside. The right column contains a form for entering building data, including building type, number of floors, number of apartments, construction year, number of floors, number of residents, and living area. The form is partially filled with data, and each input field has a green checkmark indicating it is completed. The right column also contains a section for energy renovation status, with dropdown menus for each building part (Dach, Dachgeschossboden, Fassade, Kellerdecke) and a 'Weiter zu Fenster' button.

**eVALO**

Gebäude Sanieren Übersicht Finanzen Zusammenfassung Projektverwaltung

Standort Struktur Dämmung Fenster Heizung & Photovoltaik

Die folgenden Angaben dienen eVALO als Grundlage für die Berechnung. In wenigen Minuten sind Sie bereit, Sanierungs-Simulationen durchzuführen. Bitte geben Sie die Adresse des Gebäudes an.

Strasse, Ort der Liegenschaft

Mehrfamilienhaus ✓

Gebäudetyp

3 ✓

Anzahl Wohnungen

1960 ✓

Baujahr

2 ✓

Geschosse

5 ✓

Bewohner

300 ✓ Fläche nicht bekannt

Wohnfläche (m<sup>2</sup>)

Wurden die Bauteile energetisch saniert?

nicht saniert ✓

Dach

nicht saniert ✓

Dachgeschossboden

nicht saniert ✓

Fassade

nicht saniert ✓

Kellerdecke

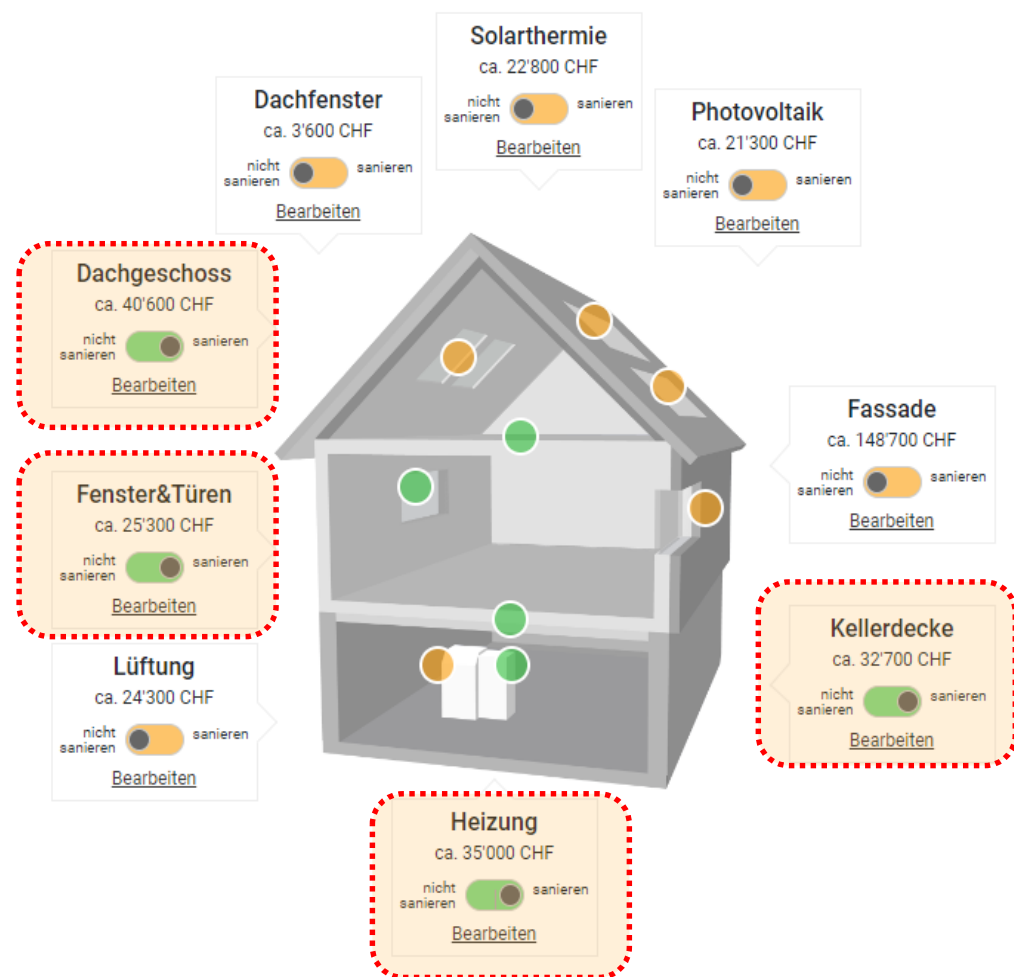
Optionale Angaben

Zurück zu Struktur Weiter zu Fenster

# Eine Möglichkeit zur Evaluation

Alle Sanierungen abräumen

Erneut Sanierungsvorschlag anzeigen



Noch nicht ausgeschöpftes Sanierungspotential ⓘ



Investition ⓘ  
ca. 133'600 CHF  
[Details](#)

Energiebedarf ⓘ



-87%

[Details](#)

CO<sub>2</sub> Emission ⓘ



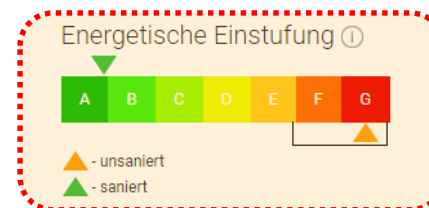
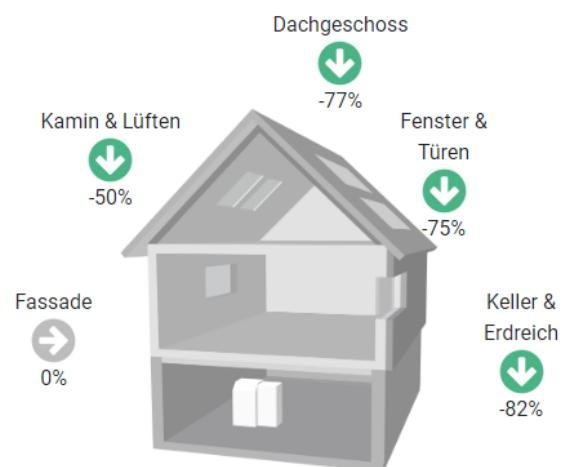
-93%

[Details](#)

# Eine Möglichkeit zur Evaluation

Beurteilen Sie die energetischen, ökologischen und finanziellen Auswirkungen der getätigten Sanierungssimulation.

## Wärmeverluste ①



## Investition ①

ca. 133'600 CHF

[Details](#)

## Heizleistungsbedarf ①

vorher 30kW

nachher 15kW

> Standort

> Gebäudedaten ①

> U-Werte ①

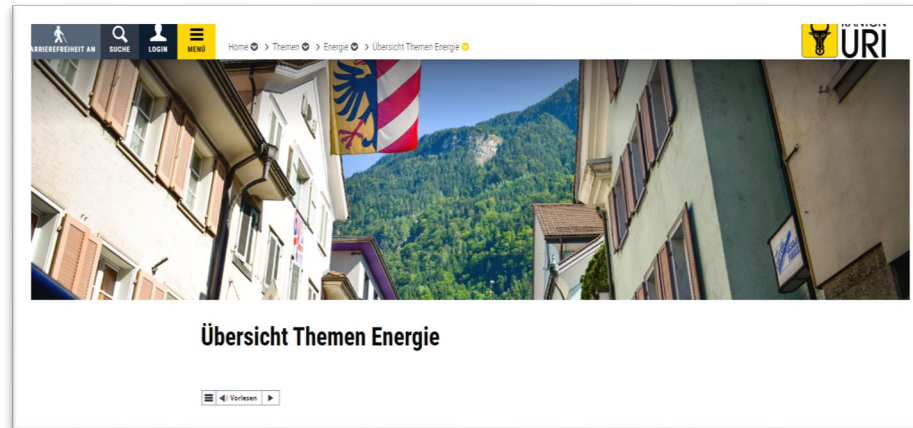
## Energiebedarf für Heizung und Warmwasser

Total	Heizung	Warmwasser
↓ -83%	↓ -88%	→ 0%
unaniert 76'900 kWh	unaniert 72'900 kWh	<a href="#">Details</a>
saniert 12'900 kWh	saniert 8'900 kWh	
Einsparung 64'000 kWh	Einsparung 64'000 kWh	

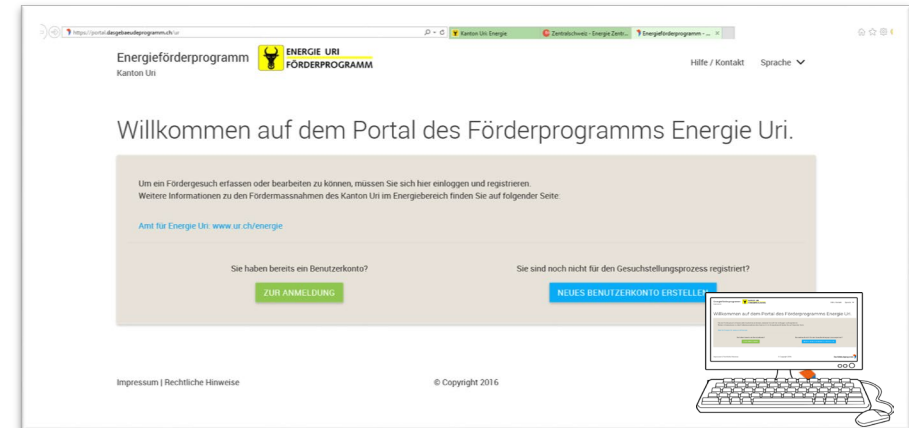
# Vorgehensweise & Informationen

Hier finden Sie weitere Online-Informationen:

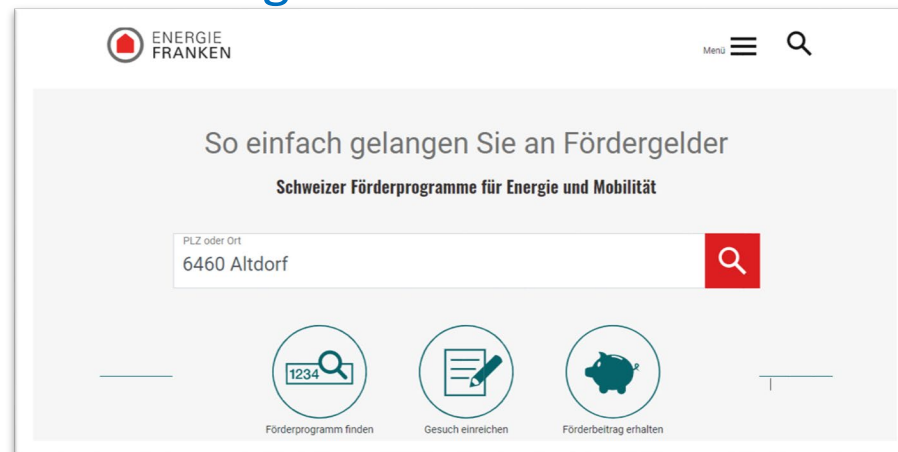
[www.ur.ch/energie](http://www.ur.ch/energie)



[portal.dasgebaeudeprogramm.ch/ur](http://portal.dasgebaeudeprogramm.ch/ur)



[www.energiefranken.ch](http://www.energiefranken.ch)



[www.nicht-verschwenden.ch](http://www.nicht-verschwenden.ch)



# Fragen?

Das Gebäudeprogramm



BAUDIREKTION  
AMT FÜR ENERGIE

Seite 30  
24. November 2022



Haus sanieren. Energie und Geld sparen.