



**HAUS &
ENERGIE**
UR | Altdorf



oeko energie
oeko energie ag


Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert


Markus Dittli
Engineering / Geschäftsleitung

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

1

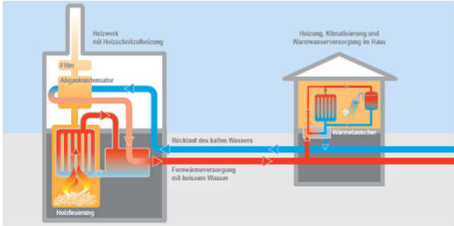
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert





• P wie Preiswert

... im Vergleich zu anderen ökologischen Heizsystemen



Quelle: oeko energie ag

Kostenvergleich Heizsysteme

MFH mit 45 kW / 8 Wohnungen / Heizung inkl. Warmwasser

System	Investition / Kapital	Energie / Wärme	Unterhalt & Reparatur	Total
Wärmepumpe Luft-Wasser	6'000.00	8'500.00	1'000.00	15'700.00
Wärmepumpe Erdsonden	7'000.00	7'000.00	800.00	14'800.00
Fernwärme	3'300.00	10'100.00	50.00	13'450.00
Heizung mit Holzpellet	5'500.00	10'500.00	1'500.00	17'500.00
Heizung mit Ölbrenner	2'500.00	12'100.00	100.00	14'700.00

Quelle oeko energie ag / Kunden Preisvergleiche

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

2

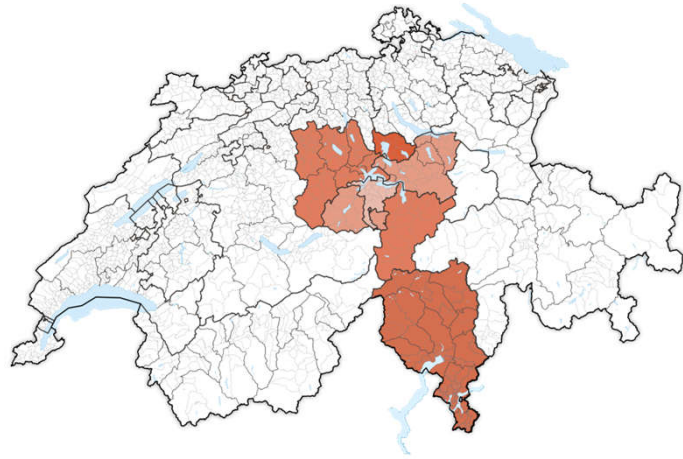
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• R wie regional

Unser Rohstoff Waldholz kommt aus der Region **Uri**, **Zentralschweiz** und **Tessin**

In unseren Holzheizzentralen in **Altdorf** (Moosbad), **Schattdorf**, **Göschenen** und Engelberg wird ausschliesslich Holz aus der Region eingesetzt.



Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

3

Heizzentrale Schattdorf



- **In Betrieb seit:**
Biomasse I: Oktober 2008
Biomasse II: Oktober 2018
- **Wärmeabnehmer:**
Industrie und Private
- **Betreiber:**
oeko energie ag
- **Leistung Holzkessel:** 7,0 MW (+1.0 MW)
- **Wärmeproduktion:** ca. 25'000 MWh/Jahr
- **Holzschnittelbedarf:** ca. 33'000 Sm³/Jahr
- **Dampfdruck:** 20 bar



Quelle Bild: oeko energie ag

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

4

Heizzentrale Moosbad Altdorf



- **In Betrieb seit:**
September 2010
- **Wärmeabnehmer:**
Schwimmbad Moosbad und Private
- **Betreiber:**
oeko energie ag
- **Leistung Holzkessel:** 500 (+75) kW
- **Wärmeproduktion:** ca. 1'600 MWh/Jahr
- **Holzschnitzelbedarf:** ca. 2'000 Sm³/Jahr
- **Fernwärme:** Vorlauftemperatur 70°C



Quelle Bild: Schwimmbad Genossenschaft Moosbad Altdorf

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

5

Heizzentrale Göschenen



- **In Betrieb seit:**
Oktober 2013
- **Wärmeabnehmer in Andermatt:**
Hotel The Chedi inkl. Tourismusresort, VBS, Gemeinde, Private
- **Betreiber:**
oeko energie ag
- **Leistung Holzkessel:** 7,5 MW (+1.2 MW)
- **Wärmeproduktion:** ca. 25'000 MWh/Jahr
- **Holzschnitzelbedarf:** ca. 33'000 Srm³/Jahr
- **Fernwärme:** Vorlauftemperatur 75°C



Quelle Bild: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

6

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• N wie Nachhaltig

«aus der Region für die Region»

Zitat: Migros Genossenschaftsbund

Finanzielle Wertschöpfung
bleibt in der Region

Ökonomisch nachhaltig !

	Holz	Heizöl	Erdgas
Von total Fr.	100.00	100.00	100.00
Region Fr.	48.00	16.00	14.00
Schweiz Fr.	44.00	25.00	12.00
Ausland Fr.	8.00	59.00	74.00

Quelle: Holzenergie Schweiz / oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

7

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



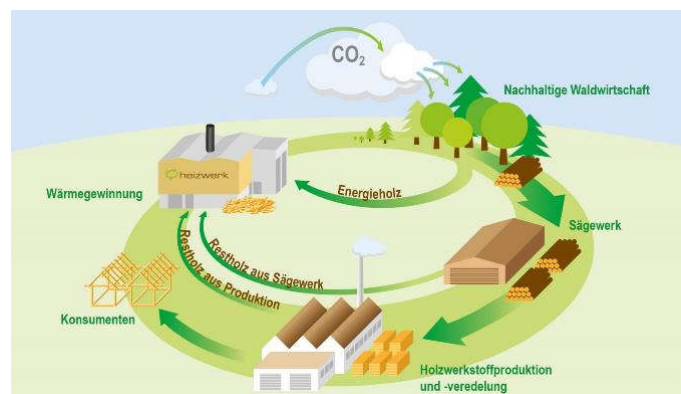
• N wie Nachhaltig

«aus der Region für die Region»

Zitat: Migros Genossenschaftsbund

Wir verwenden das **lokale Energieholz**, welches regional nachwächst.

Ökologisch nachhaltig !



Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

8

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert

• P wie Preisstabil

Im Unterschied zu den **fossilen Energieträger** wie Heizöl oder aktuell bei der Elektrizität ...

... Preisadjustierungen erfolgen auf der Basis Schnitzelindex von **Holzenergie Schweiz** und anhand des **Landesindex für Konsumentenpreise LIK**

Preisvergleich Brennstoffe

Quelle: Holzenergie Schweiz Stand April 2023

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

9

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert

• V wie Variabel

Sie können aus drei verschiedenen Preismodellen wählen

Finanzierungsmodelle:

	Modell A	Modell B	Modell C	
Kostenanteil Hausanschluss	3'000.00	3'000.00	3'000.00	
Anschlussgebühr einmalig Fr. / kW	220.00	1'080.00	1'972.00	
Modell A	Jährliche Grundgebühr Fr. / kW	135.12	66.54	0.00
Modell B	Wärmepreis Rp. / kWh	8.58	8.58	8.58
Modell C	USTA / Installation	exkl.	exkl.	exkl.

Preise gelten für die Heizwerk Uri AG / Stand Dez 2022

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

10

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• V wie Variabel

Sie können aus drei verschiedenen Preismodellen wählen

Finanzierungsmodelle:

Modell A

Modell B

Modell C

	Modell A	Modell B	Modell C
Kostenanteil Hausanschluss	6'000.00	6'000.00	6'000.00
Anschlussgebühr einmalig Fr. / kW	220.00	1'080.00	1'972.00
Jährliche Grundgebühr Fr. / kW	139.05	68.47	0.00
Wärmepreis Rp. / kWh	9.80	9.80	9.80
USTA / Installation	exkl.	exkl.	exkl.

Preise gelten für die Heizwerk Uri AG / Stand Nov 2023

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

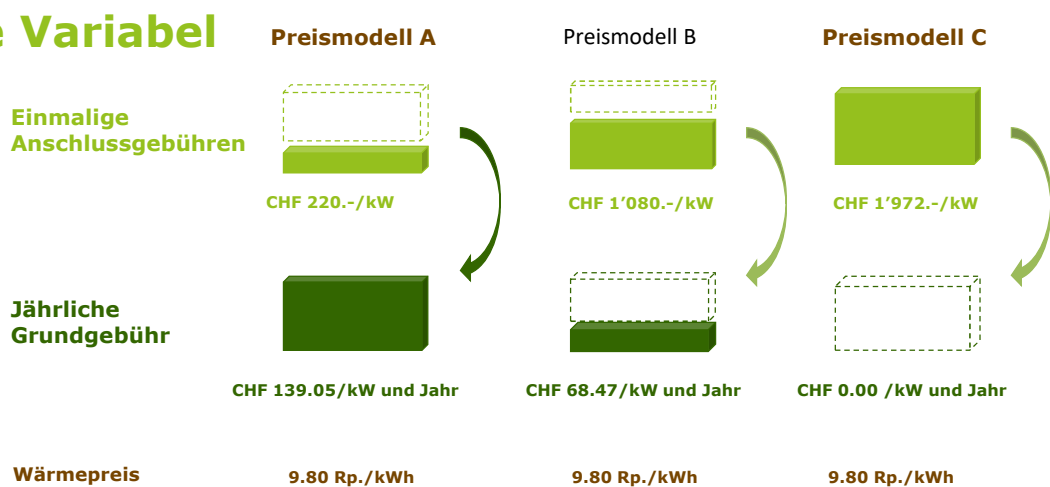
www.haus-energie-ur.ch

11

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• V wie Variabel



Preise gelten für die Heizwerk Uri AG / Stand Nov 2023

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

12

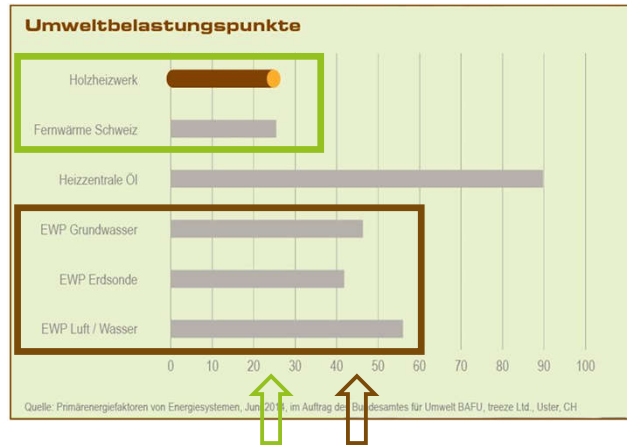
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• U wie Umweltfreundlich

Die **Umweltbelastungspunkte** berücksichtigen die Energie-Gewinnung, die Boden- und Luft-Belastung, als auch die Entsorgung bzw. den Rückbau der Anlagen.

Bei der UBP-Bewertung liegt die **Fernwärme** mit Waldholz aus der Region vor der **Wärmepumpe** mit Grundwasser, Erdsonde und Luft.



Quelle: Primärenergiefaktoren von Energiesystemen, 2012-2016 im Auftrag BAFU, treeze Ltd, Uster CH

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

13

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• P wie Platzsparend

Tankraum entfällt und kann anderweitig genutzt werden.

Fernwärme Unterstation benötigt **sehr wenig Platz**.

Warmwasser kann ohne Leistungseinbussen einfach integriert werden.



Vorher



Nachher

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

14

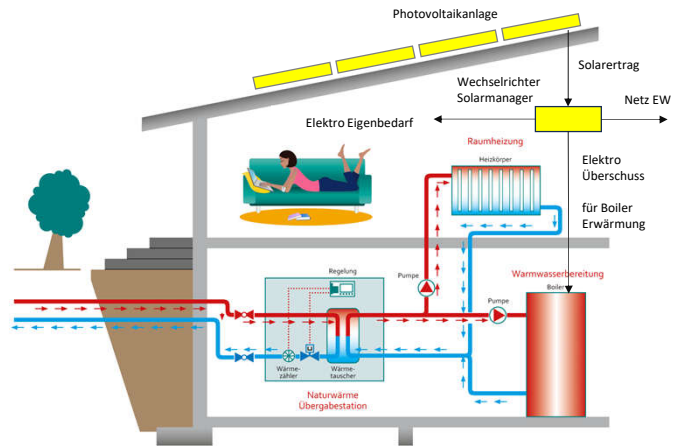
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert

energie
oeko energie ag

HAUS &
ENERGIE
UR | Altdorf

• S wie Simpl

- Fernwärmeleitung
- Hauseintritt
- Kellerleitung
- Wärmeübergabestation US
- Raumheizung
- Warmwasser (Boiler)



Quelle: <https://naturenergie-hersbruck.de/technik/hausanschluss>

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

15

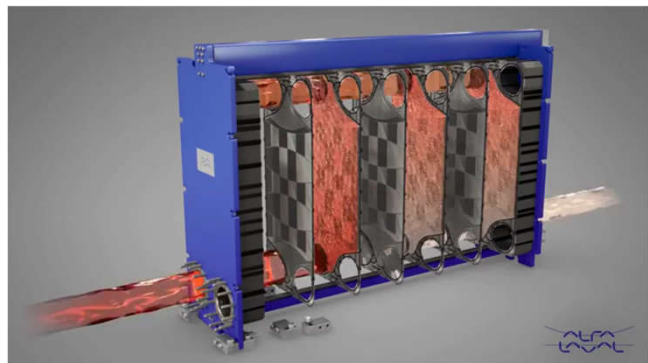
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert

energie
oeko energie ag

HAUS &
ENERGIE
UR | Altdorf

• S wie Sauber

- Kein Wasser-Glykol-Gemisch
- Keine Dichtmittel oder Öle
- Keine bewegenden Teile (ausser der Pumpen)
- Kein Schall-Emissionen
- Keine Bodenbelastungen
- Keine Gerüche / Vibrationen



Quelle: <https://gfyat.com/gifs/search/industrial+semi-welded+line>

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

16

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• U wie Unsichtbar

... nachdem die Fernwärme im Boden eingelegt und eingedeckt ist ...



Vorher



Nachher

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

17

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• Z wie Zuverlässig

höchste Versorgungssicherheit

Sicherheitsabdeckung bei der Wärmeproduktion bei Störungen oder Revisionen der Holzkessel

Sichere Fernwärmezuleitung



Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

18

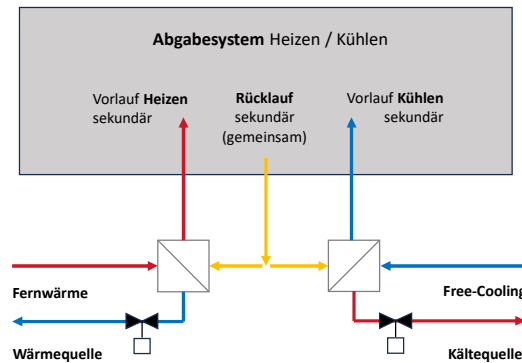
Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• K wie Kombinierbar

Kombination Fernwärme mit Kühlung via Grundwasser (Freecooling)

- weniger komplexe Technik
- paralleles Kühlen / Heizen
- weniger störungsanfällig
- geringerer Strombedarf
- kein Pufferspeicher nötig
- geringerer Platzbedarf
- via Contracting finanzierbar
- keine Umschaltverluste



Quelle: <https://www.thechediander matt.com/de>

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

19

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



• K wie Kombinierbar

Kombination Fernwärme mit Kühlung via Grundwasser (Freecooling)

Referenzen

- Hotel TheChedi Andermatt
- Dätwyler Hauptsitz Altdorf
- Neubau UKB Altdorf



Quelle: <https://www.thechediander matt.com/de>

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

20

Fernwärme

oeko-logisch einfach preiswert

• K wie Kombinierbar

- Fernwärme
- Warmwasser Erwärmung (Boiler)
- Photovoltaikanlage Überschuss
- aus Solarstromproduktion abzüglich Eigenbedarf
- Zuschaltung des Elektroeinsatzes

Quelle: oeko energie ag

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

21

Fernwärme

oeko-logisch einfach preiswert

• B wie Bewährt

Ihre Ansprechpersonen

für Verkauf / Angebote / Verträge

die techn. Planung und Umsetzung / Realisierung

für die Betreuung im Betrieb der Anlagen

Geschäftsleitung

Marc Vogt
Geschäftsführer

Verkauf

Manuela Kempf
Leiterin Verkauf

Planung & Realisierung

André Iseninger
Leiter Sanzibau / Installationen

Betrieb & Unterhalt

Roman Gisler
Leiter Betrieb & Unterhalt

Administration

Nicole Säggerer
Administration / Finanzen

Engineering

Markus Dittli

Technischer Verkauf

Martin Ambauen

Projektierer Installationen

Matthias Theiler

Betrieb & Unterhalt

Marco Jauch

Finanzen

Antonia Zraggen

Leiter Finanzen

Raphael Imhof

Verkauf Immobilien

Claudia Müller

Projektierer Installationen

Daniel Aragger

Betrieb & Unterhalt

Toni Gisler

Personalwesen

Christina Tresch

Verkauf Geschäftsfeldentwicklung

Othmar Zraggen

Verkauf Immobilien

Colette Zwysig

Projektierer Installationen

Bruno Schmid

Betrieb & Unterhalt

Fabio Stadler

Geschäftsfeldentwicklung

Othmar Zraggen

Projektiererin Netzbau

Michaela Brand

Projektierer

Plus Imholz

Do./Fr. 08./09. November 2023
www.haus-energie-ur.ch

22

Fernwärme oeko-logisch einfach preiswert



- **R** wie Regional
- **N** wie Nachhaltig
- **P** wie Preiswert
- **P** wie Preisstabil
- **V** wie Variabel
- **U** wie Umweltfreundlich
- **P** wie Platzsparend
- **S** wie Simpel
- **S** wie Sauber
- **Z** wie Zuverlässig
- **K** wie Kombinierbar
- **B** wie Bewährt

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

23



**Herzlichen Dank
Fragen?**

Markus Dittli
Engineering / Geschäftsleitung

Do./Fr. 08./09. November 2023

www.haus-energie-ur.ch

24