

Veranstaltung 27.11.2025

Informationsveranstaltung
erneuerbar heizen

Aktivitäten aus dem Verein
Appenzellerland über dem
Bodensee

Programm

Begrüssung

- Vorstellung «erneuerbar heizen»
- Info zu verschiedenen Heizsystemen
- Aktivitäten aus dem Verein AüB:
Energiestrategie und Energieplanung AüB
Photovoltaik-Ausbau in der Regio



erneuerbarheizen

Programm

Begrüssung

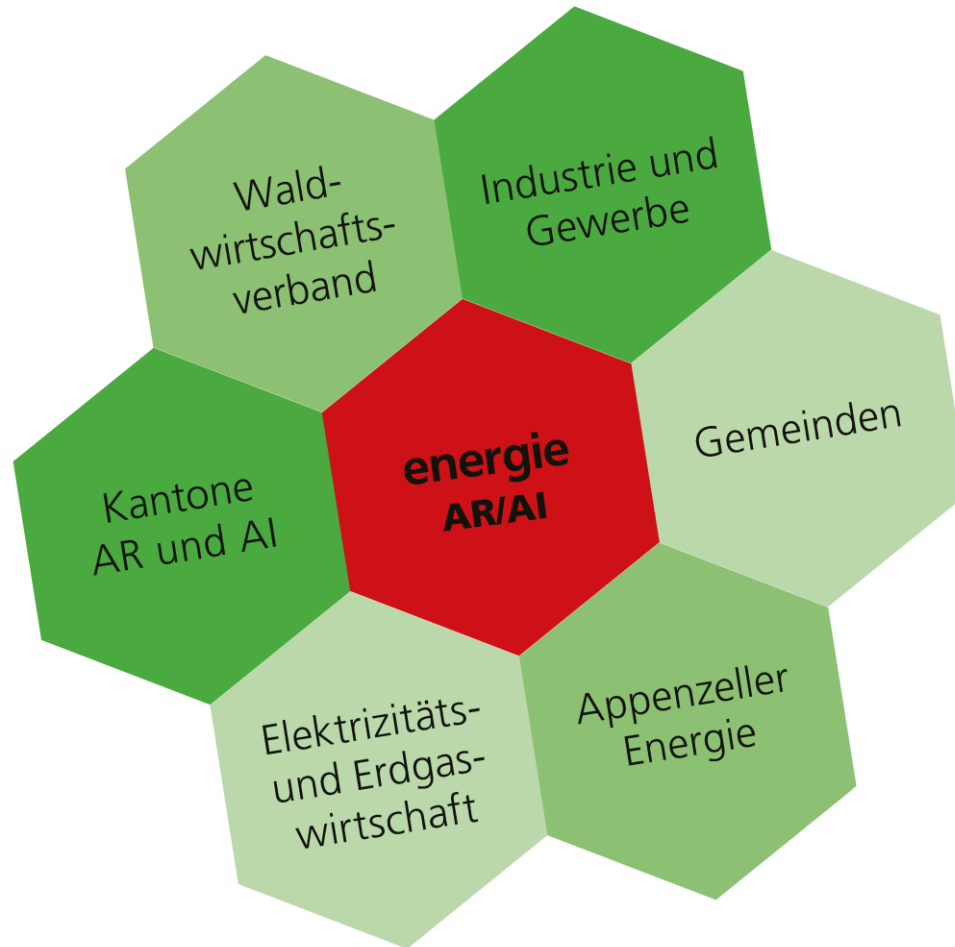
Re-Audit Energiestadt Region AüB

- **Zweites erfolgreiches Audit,**
Auszeichnung für mehr als 12 Jahre
- **Aktive Energie- und Klimapolitik**



erneuerbarheizen

Der Verein Energie AR/AI



Gründung: 2001

Mitglieder:

- Kantone AI + AR
- Gemeinden AR
- 60 Gewerbe- und Industriebetriebe
- diverse Energieorganisationen
- 250 Private

Vorstand = Netzwerk:

- Energiedirektoren, Umweltämter, Energiefachstellen AR + AI
- Gemeindepräsidentenkonferenz
- GL-Mitglied SAK
- Gewerbe- und Industrieverband
- Solarteur

Der Verein Energie AR/AI



Information / Beratung:

- Zentrale Anlaufstelle für Energiefragen
- Vorortberatungen Vorgehensberatung, erneuerbar heizen, Solar

Förderprogramm:

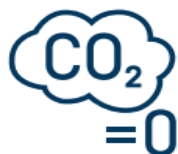
- Technische Prüfung Fördergesuche AR

Öffentlichkeitsarbeit:

- Informations- und Weiterbildungsanlässe
- Ausstellungen
- Medienarbeit: Newsletter, Website

erneuerbar heizen

Denken Sie ans Klima und heizen erneuerbar



Durch den Umstieg auf einheimische erneuerbare Energien können Sie Ihre CO₂-Emissionen beim Betrieb auf nahezu null senken.



Der Einsatz fossiler Energie ist nicht mehr zeitgemäss und läuft den klimapolitischen Zielen zuwider. Dazu kommt, dass gesetzliche Massnahmen den Einsatz fossiler Heizungen zunehmend beschränken.



Berücksichtigen Sie die Investitions-, die Energie- und die Betriebskosten, dann fahren Sie mit erneuerbaren Energien deutlich günstiger.



Ein modernes, erneuerbares Heizsystem steigert den Wert Ihrer Liegenschaft. So bleibt Ihr Gebäude auch für künftige Generationen attraktiv.

erneuerbar heizen Nationales Förderprogramm

HEIZUNGERSATZ IN GRÖßEREN
MEHRFAMILIENHÄUSERN UND BEI
STOCKWERKEIGENTUM



- 1. Planen Sie voraus
- 2. Impulsberater beiziehen
- 3. Rechnen Sie richtig
- 4. Offerten einholen / vergleichen
- 5. Behörden informieren
- 6. Fördergelder beantragen
- 7. Heizung ersetzen

erneuerbar heizen

Die Natur liegt uns am Herzen

- Unsere Beraterin und Berater



Irene Fässler

dipl. HLK-Ingenieurin HTL
dipl. Energie-Ingenieurin
NDS FH



Michael Scheurer

MSc ETH Umwelt
Naturwissenschaftler



Oskar Fässler

Sanitärinstallateur
Sanitärplaner

Beratungsumfang

ca. 1 h bei Ihnen vor Ort (Aufnahme vor Ort und späteres Beratungsgespräch; inkl. Hin und Rückfahrt)
(inkl. aufwändiger Vor- und Nachbereitung insgesamt ca. 12 h)

Kosten der Beratung

0 CHF

für den Ersatz einer Wärmeerzeugungsanlage, die älter als 10 Jahre ist und als Hauptheizung für die Raumwärme dient – unabhängig von der Gebäudekategorie und dem Energieträger des alten Wärmeerzeugers.

Mo - Fr 08.00 - 17.00

Telefon 071 353 09 49

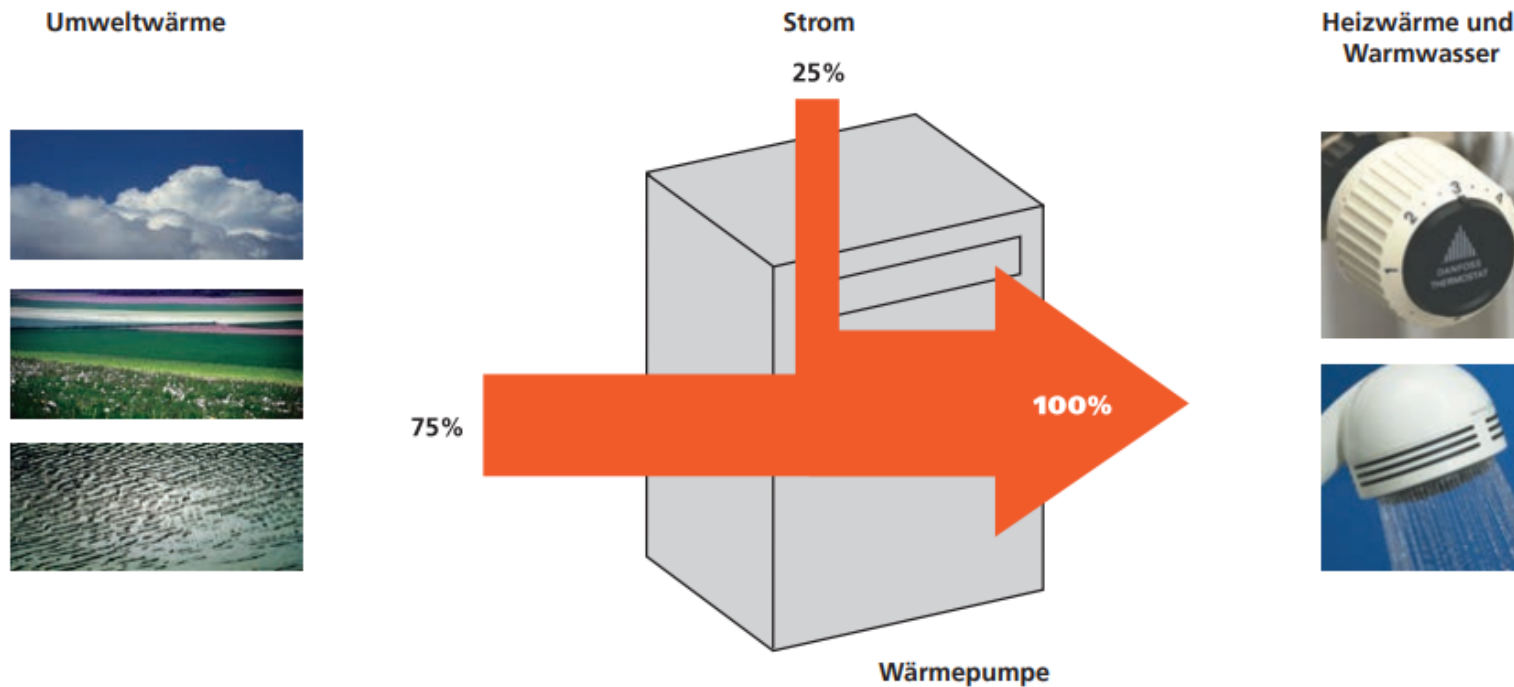
info@energie-ar-ai.ch

erneuerbar heizen

Heizungersatz

Wärmepumpe

>50-60°C schlechter Wirkungsgrad



erneuerbar heizen

Systeme

Wärmepumpen



- Zusammen mit Strom wird Energie aus der Umgebung erzeugt

Pelletheizung/Stückholz



- Eine moderne Holzheizung mit automatischer Feuerung

Fernwärme



- Die Energie kommt von einer zentralen Stelle, wie einer Zimmerei oder einer Abfallverbrennungsanlage.

Thermische Solaranlage



- Statt für Strom, wird die Sonne für die Produktion von Wärme oder Warmwasser genutzt.

erneuerbar heizen

Wärmepumpen

Sole / Wasser



- Wärme wird aus dem Boden gewonnen.
- Teurer in der Anschaffung, günstiger im laufenden Betrieb.

Luft / Wasser innen



- Die Energie wird von der Aussenluft bezogen.
- Günstiger in der Anschaffung, dafür höhere laufende Kosten und braucht Platz.

Luft / Wasser aussen



- Die Energie wird aus der Luft bezogen.
- Günstig in der Anschaffung, dafür höhere laufende Kosten und kann bei tiefen Temperaturen problematisch sein.

Beratung vor Ort

Objekt	<input checked="" type="checkbox"/> gleiche Adresse wie Kunde/in		
Adresse	Chapfenböhlweg 2	Gebäudekategorie	II Wohnen EFH
PLZ	9100	Anzahl Wohneinheiten	1
Ort	Herisau	Baujahr	1982
EGID [bei mehreren EGIDs: mit Komma getrennt eingeben]	491164	Anzahl Bewohner/innen	4
Gebäudeerneuerungen [Fenster/Dämmungen] inkl. Umsetzungsjahr	Keine		

Bestandesaufnahme

Bestehendes Heizsystem

Erzeuger Raumwärme ☐ Ölheizung ☒ Gasheizung ☐ Elektroheizung ☐ Andere: _____

Baujahr 2015 Kondensierend ☒ ja ☐ nein

Installierte Heizleistung 14 kW Wärmeabgabe ☒ Bodenheizung ☒ Heizkörper

Verteilleitungen gedämmt ☐ ja ☐ nein ☒ teilweise

Aussentemperatur/Vorlauf-/Rücklauf 8 / 35 / 32 °C ☒ gemessen ☐ Reglereinstellung

Erzeuger Warmwasser ☒ Heizung ☐ Elektroboiler ☐ WP-Boiler ☐ Solarthermie ☐ Andere: _____

Beurteilung / Hinweise:

Der bestehende Gaskessel (Wandheizgerät) ist 10-jährig und noch funktionstüchtig.
Der Boiler Hoval Combi Val 300 (Jhg 1982) sollte gewechselt werden.

Beurteilung Energiekennzahl

Energiekennzahl (Heizen und Warmwasser)

Verbrauch pro Jahr (Kundenangaben der letzten 3 Jahre):

Heizung 2'650 / 2'650 / 2'650 Kubik

☒ Heizung inkl. Warmwasser

Warmwasser / / kWh

Verbrauch total 26'052 **kWh/a**

Energiekosten 3'100 CHF/a

Energiebezugsfläche 200 m²

Energiekennzahl 130 kWh/(m²a)

Beurteilung / Hinweise:

Der Gasverbrauch wurde geschätzt. -> Von Oktober bis April ca. 7 x 320m³

Von Mai - September ca. 5. 80 m³ -> Total rund 2'650 m³ Gas

Der Gasverbrauch sollte nach einem Jahr anhand der Rechnungen nochmals geprüft werden.

Die Energiekennzahl ist mit 130 kWh/m(m2a) in der GEAK Klasse E anzusiedeln.

Fensterersatz ist sicher zu empfehlen -> Dach prüfen -> Dämmstärke ev. doch ein GEAK erstellen.

Energiebezugsfläche nochmals überprüfen? Anhand der Liegenschaftsschätzung jedoch identisch mit Eintrag im GWR-Register.

Empfehlung Heizsystem

Empfohlenes Heizsystem (Wärmeerzeuger)

	empfohlen	technisch möglich	Kombination mit Photovoltaik/Solarthermie sinnvoll	
Automatische Pelletsfeuerung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<div> Heizleistung [geschätzt]*: <u>12</u> kW_{therm} Warmwasser: <input checked="" type="radio"/> inkl. <input type="radio"/> exkl. </div>
Luft-Wasser-Wärmepumpe	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Erdsonden-Wärmepumpe	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Anschluss an Wärmeverbund	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weiteres: _____	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Stromversorger: SAK

Wärmepumpensperre: energie.ch Stunden/Tag

*] der angegebene Leistungswert der Wärmepumpe berücksichtigt die Sperrzeiten.

Anschlussleistung / Anlaufstrom Wärmepumpe mit Stromversorger unverbindlich geprüft: ☒ ja ☐ nein

Empfehlung Heizsystem

Beurteilung / Hinweise / Kurzbeschreibung gesetzeskonformer Anlagenersatz / erforderliche Bewilligungen:

- Automatische Pelletsheizung kommt nicht in Frage - Nicht geeignet -> Pelletstank und Befüllung nicht optimal
- Luft/Wasser WP -> einfache und kostengünstige Montage -> Achtung Standort ist wegen Gelände ums Haus genauer anzuschauen. -> WP mit neuem Kältemittel (Propan) einbauen lassen. Montagevorschriften von Propan beachten! -> Beim Baugesuch ist ein Schallpegel-Protokoll beizulegen. -> Förderbeitrag Fr. 4'850
- Erdsonden-WP -> Grundsätzlich möglich -> Haus liegt in Zone, in welcher ohne Vorabklärungen gebohrt werden kann. Bohrpunkt vor Garage -> Aber ACHTUNG: Zufahrt beachten -> Platzverhältnisse beachten -> Leitungsführung beachten -> Baugesuch an Gemeinde/Kanton -> Bohrpunkte, Länge der Sonden müssen auf einem vermassten Plan miteingereicht werden. -> Förderbeitrag Fr. 10'000.-- plus Fr. 15'000.-- für Erstinstallation
- Anschluss an Wärmeverbund
Es ist kein Wärmeverbund vorhanden

Informationen zum Heizsystem

Informationen zum empfohlenen Heizsystem

Investitionskosten für empfohlenes Heizsystem	45'000	CHF
Förderbeiträge für empfohlenes Heizsystem	4'850	CHF
Jährliche Energie- und Betriebskosten für empfohlenes Heizsystem	2'400	CHF/a
Gesamtkosten über die Lebensdauer (20 Jahre) des empfohlenen Heizsystems	97'000	CHF
konventioneller Heizungersatz (gesetzeskonformer Anlagenersatz ohne Systemwechsel)	Gebäudehülle und Dach Dämmen	
Gesamtkosten (über 20 Jahre) eines gesetzeskonformen Anlagenersatzes ohne Systemwechsel	184'000	CHF
Einsparung Treibhausgasemissionen CO ₂	5'288	kg/Jahr
Effizienzsteigerung des Heizsystems	222	%

Ihre bisherige Heizung

Heizsystem: **Erdgas**
Jahresverbrauch: **2640 m³ Erdgas / Jahr**
CO₂-Emissionen: **4'881 kg / Jahr**

Energiekosten: **CHF 4'287 / Jahr**
Kanton: **AR**
Datum: **08.05.2025**

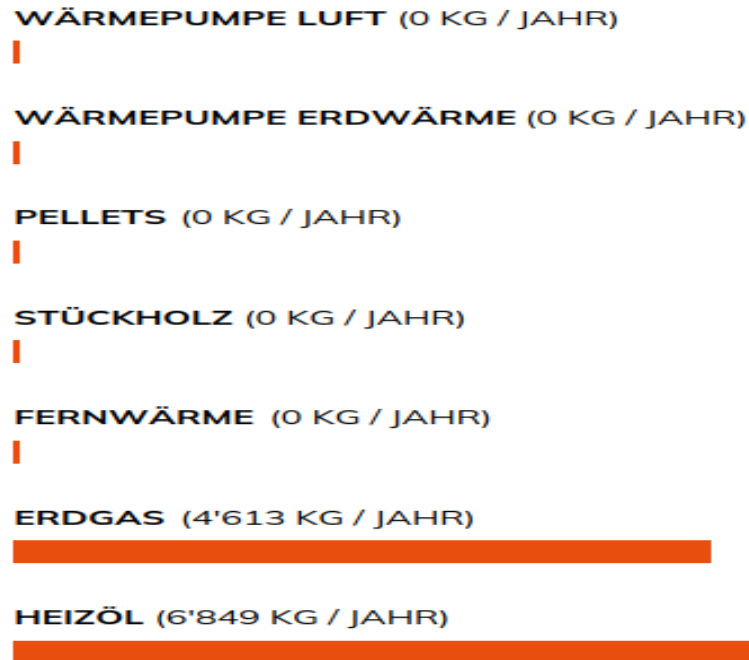
Ihre CO₂-Emissionen

Mit dem Umstieg auf eine erneuerbare Heizung sparen Sie in den nächsten 20 Jahren rund 98 Tonnen CO₂ ein! Dies entspricht einer Autofahrt von 684'000 km!



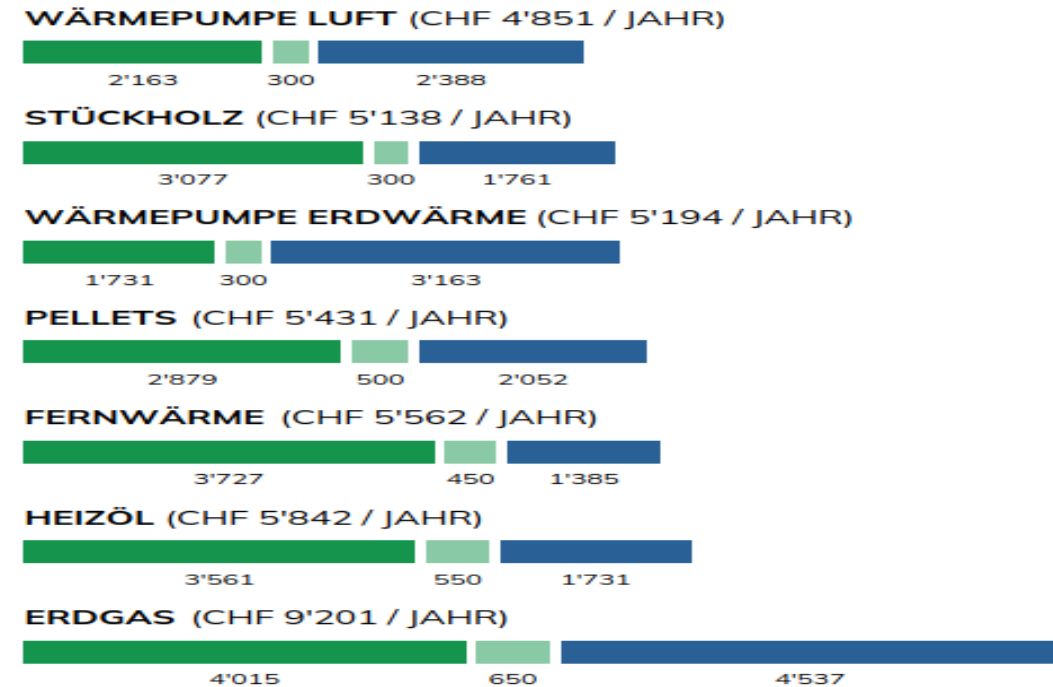
Vergleichen Sie Alternativen

Jährliche CO₂-Emissionen



CO₂-Emissionen gemäss CO₂-Gesetz nach Territorialitätsprinzip ohne vorgelagerte Prozesse

Jährliche Kosten



■ Jährlich wiederkehrende Energiekosten
 ■ Betriebs- und Unterhaltskosten, Durchschnitt pro Jahr
 ■ Investitionskosten pro Jahr

Berechnung im Detail

Jährlich wiederkehrende Energiekosten

	Wärmepumpe Luft	Wärmepumpe Erdwärme	Erdgas	Pellets
Nutzungsgrad	280%	350%	92%	90%
Energieinhalt pro Einheit	1 kWh / kWh Strom	1 kWh / kWh Strom	10 kWh / m3 Erdgas	4'800 kWh / t Pellets
Strom-, bzw. Brennstoffbedarf für jede Variante	8'320 kWh Strom / Jahr	6'656 kWh Strom / Jahr	2'495 m3 Erdgas / Jahr	5 t Pellets / Jahr
Netto-Einsparung durch Standardlösungen			10%	
Resultierender Strom-, bzw. Brennstoffbedarf	8'320 kWh Strom / Jahr	6'656 kWh Strom / Jahr	2'245 m3 Erdgas / Jahr	5 t Pellets / Jahr
Energie-Durchschnittspreis der letzten drei Jahre	0.26 CHF / kWh Strom	0.26 CHF / kWh Strom	1.58 CHF / m3 Erdgas	509 CHF / t Pellets
Voraussichtliche Teuerung	0%	0%	1%	0.5%
Durchschnittlicher voraussichtlicher Energiepreis (Zeitraum 20 Jahre)	0.26 CHF / kWh Strom	0.26 CHF / kWh Strom	1.79 CHF / m3 Erdgas	534 CHF / t Pellets
Jährliche Energiekosten	2'163 CHF / Jahr	1'731 CHF / Jahr	4'015 CHF / Jahr	2'879 CHF / Jahr
Energiekosten über 20 Jahre	CHF 43'265	CHF 34'612	CHF 80'290	CHF 57'585

Berechnung im Detail

	Wärmepumpe Luft	Wärmepumpe Erdwärme	Erdgas	Pellets
Investitionskosten Heizsystem (exkl. Standardlösungen)				
Einmalige Investitionen	CHF 45'000	CHF 80'000	CHF 16'000	CHF 42'000
Förderung				
Total Förderungen	CHF -5'000	CHF -10'450	CHF 0	CHF -7'625
Total Standardlösungen	CHF 0	CHF 0	CHF 60'000	CHF 0
Total Investitionen	CHF 40'000	CHF 69'550	CHF 76'000	CHF 34'375
Steuerabzug	0	0	0	0
Total Investitionen Netto	CHF 40'000	CHF 69'550	CHF 76'000	CHF 34'375
Berechnung der Investitionskosten pro Jahr				
Mittlere Abschreibungsdauer	20	28	20	20
Annuität bei Zins (1.75%)	5.97%	4.55%	5.97%	5.97%
Investitionskosten pro Jahr	CHF 2'388	CHF 3'163	CHF 4'537	CHF 2'052

Förderung Kanton AR

Kantonale Förderung

Der Kanton unterstützt nicht nur den Umstieg von Öl-, Gas- und Elektroheizungen auf umweltfreundliche Heizsysteme, sondern auch Wärmedämm-Massnahmen finanziell mit Förderbeiträgen. Auf diese Weise lohnt sich eine Investition gleich doppelt.



AR / Stückholzheizung < 70 kW

Beitragssätze

Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 5'500.-
--	-------------

AR / Automatische Holzfeuerung < 70 kW

Beitragssätze

bis 12.5 kW_{th}	AR
Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 7'500.--
über 12.5 kW_{th} (> 250 m² EBF) bis 70 kW_{th}	
Grundbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 6'875.--
Zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 50.-- / kW _{th}

AR / Luft/Wasser Wärmepumpe < 70 kW

Beitragssätze

bis 12.5 kW_{th}	
Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas oder Elektroheizung	Fr. 4'850.--
über 12.5 kW_{th} (> 250 m² EBF) bis 70 kW_{th}	
Grundbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 4'100.--
zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 60.-- / kW _{th}

AR / Sole/Wasser Wärmepumpe < 70 kW

Beitragssätze

bis 12.5 kW_{th}	
Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 10'000.--
über 12.5 kW_{th} (> 250 m² EBF) bis 70 kW_{th}	
Grundbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 7'750.--
zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 180.-- / kW _{th}

AI / Stückholzheizung < 70 kW

Beitragssätze

Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 4'000.-
Pauschalbeitrag pro Neuanlage als Ersatz einer Holzheizung	Fr. 3'000.--

AR / Automatische Holzfeuerung < 70 kW

Beitragssätze

	AI
Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 4'000.--
Grundbeitrag pro Neuanlage als Ersatz einer Holzheizung	Fr. 3'000.--
Zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 50.-- / kW _{th}

AI / Luft/Wasser Wärmepumpe < 70 kW

Beitragssätze

bis 12.5 kW _{th}	
Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas oder Elektroheizung	Fr. 1'600.--
zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 60.-- / kW _{th}

AI / Sole/Wasser Wärmepumpe < 70 kW

Beitragssätze

Pauschalbeitrag an Neuanlage als Ersatz einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung	Fr. 3'200.--
zusätzlicher leistungsabhängiger Beitrag	Fr. 120.-- / kW _{th}

Erstinstallation Wärmeverteilsystem

Beitragssätze

bis 250 m² EBF	
Pauschalbeitrag für Erstinstallation Wärmeverteilsystem	Fr. 15'000.--
über 250 m² EBF	
von der EBF abhängiger Beitrag für die Erstinstallation des Wärmeverteilsystems	Fr. 60.-- / m ² EBF

Der maximale Förderbeitrag für die Erstinstallation des Wärmeverteilsystems beträgt max. Fr. 100'000.-- pro Gebäude.

Fragen





Region
Appenzellerland über dem Bodensee
umwelt.bewusst.leben.



ENERGIEZUKUNFT AÜB

«ENERGIESTRATEGIE, WÄRMEPLANUNG
UND PV-KAMPAGNE FÜR KMU- UND
LANDWIRTSCHAFTSBETRIEBE»

WAS IST EINE ENERGIE-REGION?



 energieschweiz



Unterstützungs- programm Energie-Region

Ein Förderprogramm von EnergieSchweiz für
Gemeinden

Unterstützungsprogramm Energie-Region von EnergieSchweiz für Gemeinden

Für Städte und Gemeinden in einem bestehenden
interkommunalen Verbund (3-15 Gemeinden)

Leitungen:

Fachliche Unterstützung (Beratung und Hilfsmittel/
Werkzeuge)

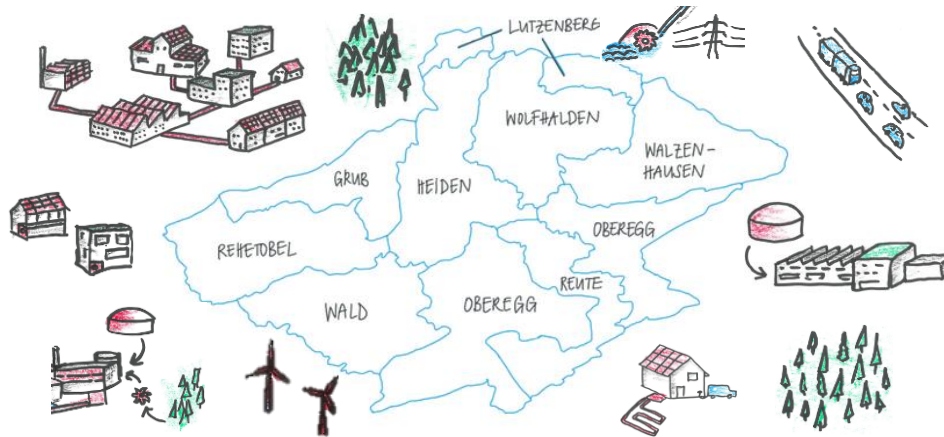
Projektunterstützung:

Unterstützt werden bis zu 25 Energie-Regionen mit den
insgesamt besten Projektanträgen

REGIONALE BILANZ, ENERGIESTRATEGIE UND ENERGIEPLAN



100 % Erneuerbare Energien
Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050



Wo stehen wir?

Welches Potenzial ist wo
vorhanden und wie möchten
wir dieses nutzen?

Miteinbezug von EVU,
Wärmenetzbetreibern,
Gewerbeverbänden,
Landwirtschaft, Grösste
Verbraucher, Schulen, Vereine,
breite Bevölkerung

WAS IST EINE ENERGIE-REGION?



 energieschweiz



Unterstützungs- programm Energie-Region

Ein Förderprogramm von EnergieSchweiz für
Gemeinden

Unterstützungsprogramm Energie-Region von EnergieSchweiz für Gemeinden

Für Städte und Gemeinden in einem bestehenden
interkommunalen Verbund (3-15 Gemeinden)

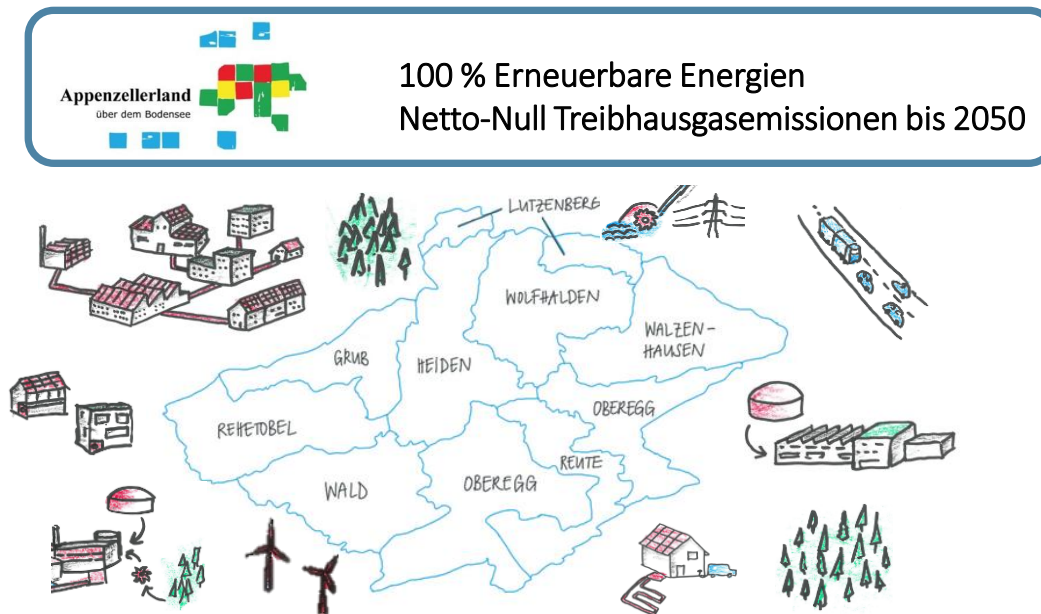
Leitungen:

Fachliche Unterstützung (Beratung und Hilfsmittel/
Werkzeuge)

Projektunterstützung:

Unterstützt werden bis zu 25 Energie-Regionen mit den
insgesamt besten Projektanträgen

REGIONALE BILANZ, ENERGIESTRATEGIE UND ENERGIEPLAN

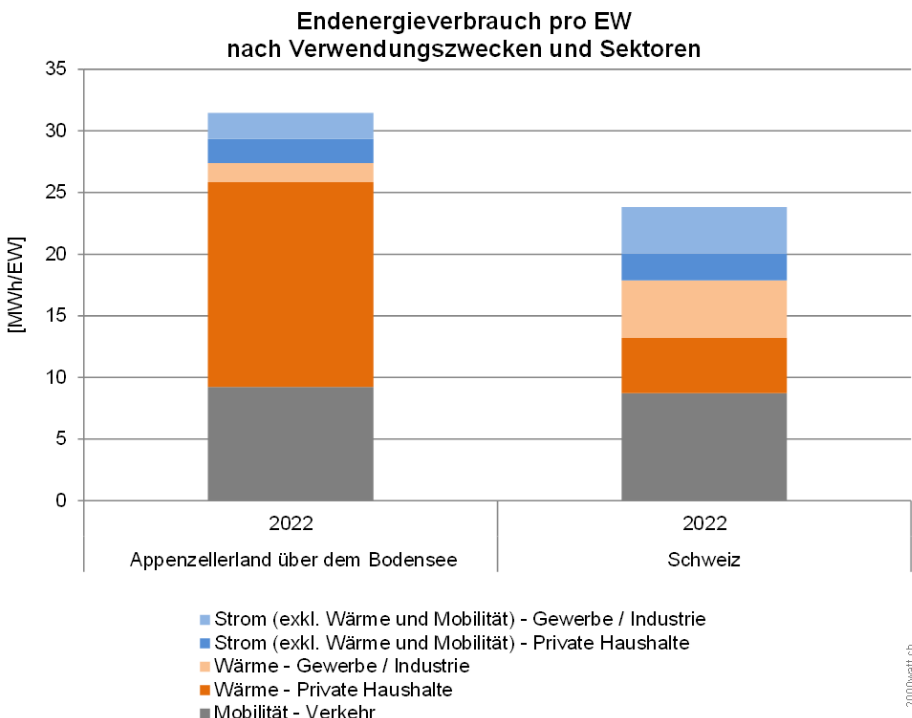
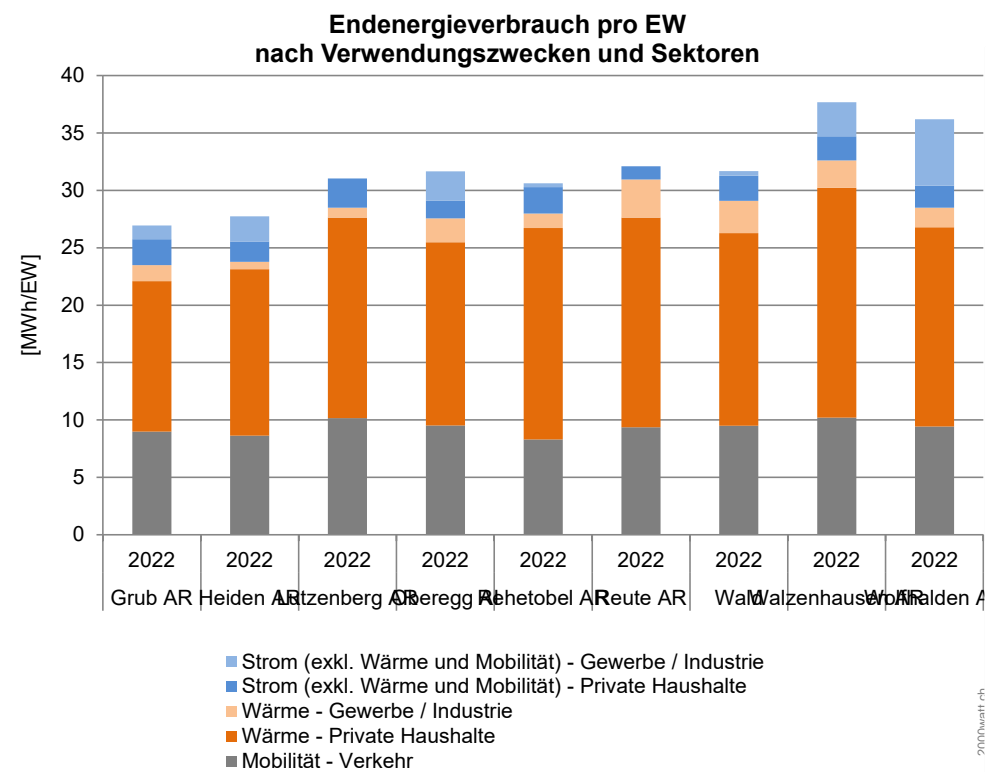


Wo stehen wir?

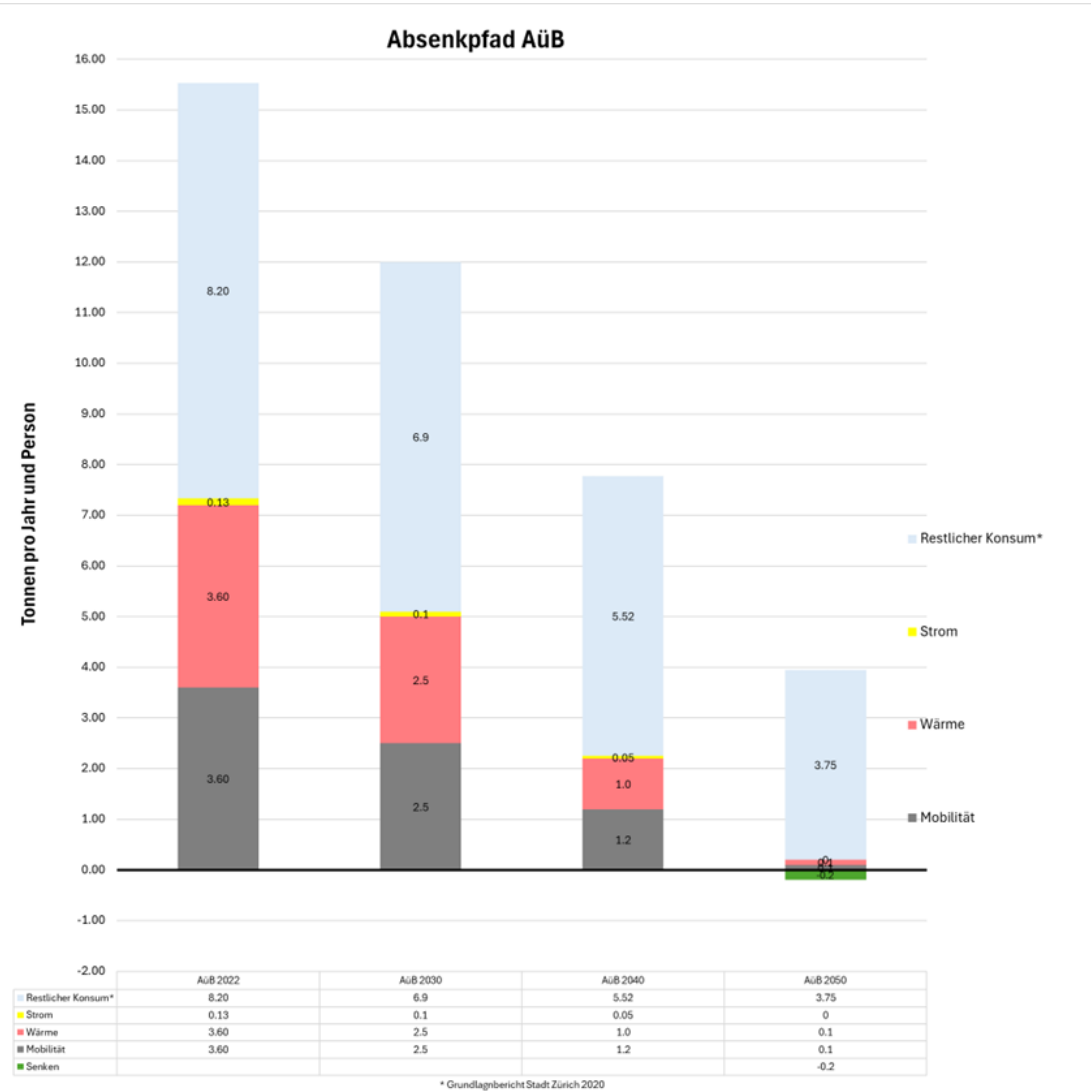
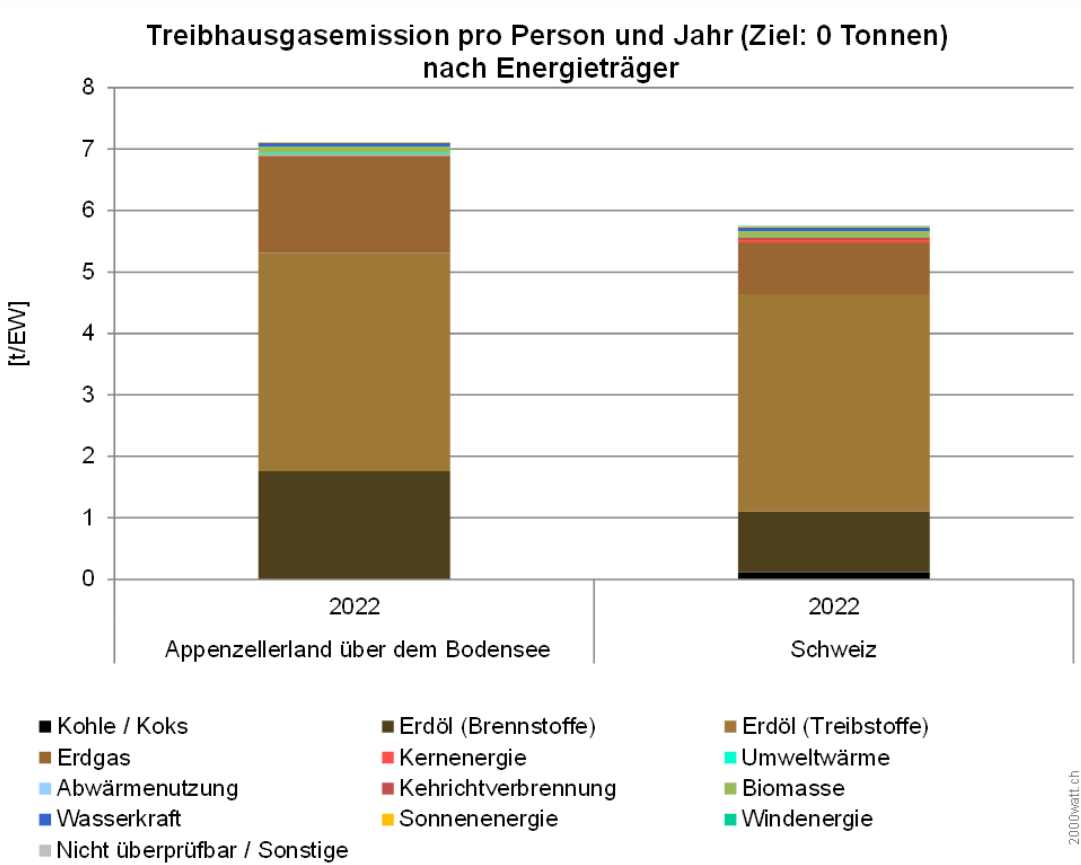
Welches Potenzial ist wo
vorhanden und wie möchten
wir dieses nutzen?

Miteinbezug von EVU,
Wärmenetzbetreibern,
Gewerbeverbänden,
Landwirtschaft, Grösste
Verbraucher, Schulen, Vereine,
breite Bevölkerung

Energiebilanz AÜB, Endenergie



Energiebilanz AüB, Treibhausgasemissionen



Energiestrategie -Energieleitbild

■ Vision

Stromversorger beteiligen sich im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten an grösseren Erzeugungsanlagen und agieren als Dienstleister für einfache Energielösungen.

Behörden (GR, Verwaltung, Kommissionen) kennen ihre Rolle und übernehmen mit ihren Handlungen aktiv Verantwortung.

Die Gemeinden agieren als Vorbild und machen Fortschritte sichtbar

Die Bevölkerung findet rasch Informationen und Unterstützung für eigenes Handeln.

Die Region AÜB ist aktiv unterwegs in die Energiezukunft basierend auf 100% erneuerbaren Energien und Netto-Null Treibhausgasemissionen.

Diverse Vereine und Gruppierungen tragen mit eigenen Projekten zur Stärkung regionaler Kreisläufe und dem effizienten Einsatz erneuerbarer Energien bei.

Die Wirtschaft (inkl. Landwirtschaft) erkennt den Mehrwert zukunftsweisender Projekte in der Energieerzeugung, Energieeffizienz und CO₂-Speicherung.

Gas- und Wärmeversorger arbeiten gemeinsam am Zielbild von Netto-Null Treibhausgasemissionen.

■ Ziele

Bereich	Ist-Wert 2022/23	Ziel-Wert 2030	Ziel-Wert 2035	Ziel-Wert 2050
Primärenergie (Dauerleistung)	4'500 Watt/P	3'000 Watt/P	2'500 Watt/P	2'000 Watt/P
Treibhausgasausstoss	7.1 t CO ₂ eq/P	5.0 t CO ₂ eq /P	3.8 CO ₂ eq /P	Netto 0 t CO ₂ eq /P
Anteil erneuerbare Energien	30% (Wärme 29%, Strom 85%)	35% (Wärme 35%, Strom 90 %)	40% (Wärme 40%, Strom 95%)	100% (Wärme 100%, Strom 100 %)
Mobilität:	3.5% erneuerbare betriebene FZ	30% erneuerbare betriebene FZ	45% erneuerbar betriebene FZ	90% erneuerbare betriebene FZ

Energiestrategie

Massnahmen in den Bereichen: Wärme 3, Strom 3, öffentliche Hand und Kommunikation 2, Mobilität 3, weitere 2

Beispiel: W2 Reduktion fossile Wärmeversorgung

Im AüB wird 67% des Wärmebedarfs mit 3'500 fossilen Heizungsanlagen erzeugt. Diese sollen ersetzt werden, entweder durch den Anschluss an Fernwärme oder Heizungsanlagen mit erneuerbaren Energien.

- Die Gemeinden unterstützen mit Information die in W1 thematisierten Wäverbünde und zeigen mittels Karten und Priorisierung der Energieträger die Möglichkeiten auf.
- Impulsberatung erneuerbar heizen anstossen

Monitoring: Anzahl Gebäude mit fossilen Heizungsanlagen und Heizungersatz

Zielpfad: d.h. – 3'500 Anlagen bis 2050 = durchschnittlich -145 Anlagen pro Jahr

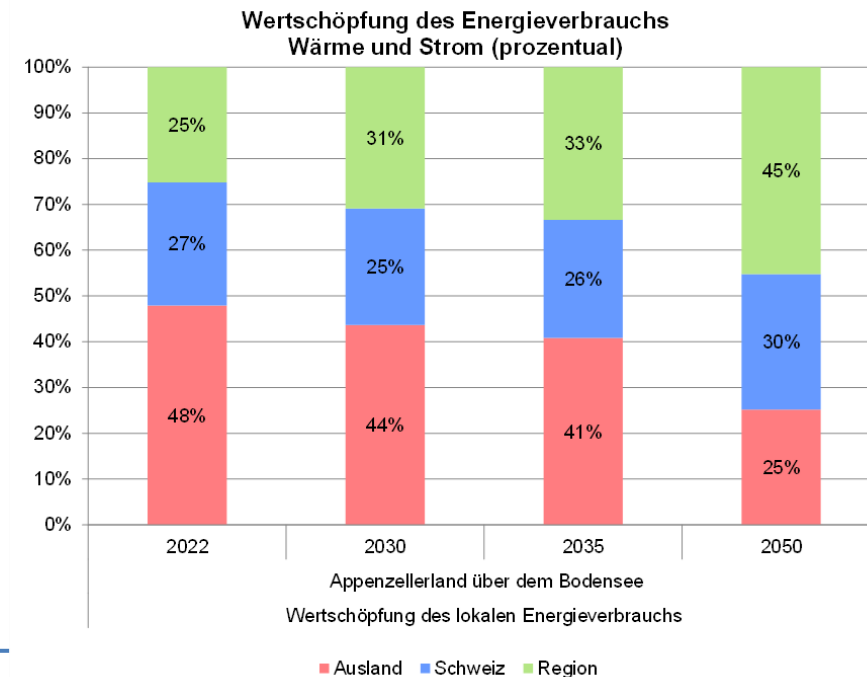
Zielpfad pro Gemeinde:

Totalbestand der Heizungen im Gebiet AüB									ohne NA bis 2050	umgesetzt 2021-2024 pro Jahr
	Öl	Gas	Holz	WPL/W	WP Sole	Elektro	WN	Total	pro Jahr	
Oberegg	131	114	378	99	46	42	25	810	10	pro Jahr
Reute	89	48	42	46	15	7	23	247	6	6
Walzenhausen	257	319	71	84	38	27	0	796	24	2
Wolfhalden	193	247	79	40	23	22	6	604	18	12
Lutzenberg	120	228	33	20	26	11	1	438	15	9
Heiden	349	553	88	56	59	9	87	1114	38	5
Grub	128	82	21	20	26	4	14	281	9	18
Rehetobel	206	239	78	23	28	13	0	587	19	10
Wald	113	75	58	31	12	6	1	295	8	12
										18
Total Heizungen	1586	1905	848	419	273	141	157	5172		
Gesamttotal fossil	3491								145	

Wertschöpfung

Energieträger	Kosten Rp/kWh	Verbrauch total MWh/a	Ausgaben in AüB	Wertschöpfung Region und CH	Wertschöpfung Ausland
Treibstoffe	20	137'000	27.4 Mio. Fr/a	50% = 13.7 Mio.Fr./a	50% = 13.7 Mio. Fr/a
Heizöl	10	85'000	8.5 Mio. Fr./a	30% = 2.6 Mio.Fr/a	70% = 5.9 Mio. Fr/a
Gas	13	108'000	14.0 Mio. Fr./a	30%= 4.2 Mio.Fr./a	70%= 9.8 Mio. Fr/a

- Auf dem AüB Gebiet werden jährlich total ca. Fr. 50 Mio. für fossile Energieträger ausgegeben. Das entspricht bei 15'800 Einwohnenden gut Fr. 3'100 pro Person und Jahr.



Potenzziale

Schätzung Heizenergiebedarf und Hauptenergieträger Heizung, Walzenhausen

Die dargestellten Kreise zeigen für die entsprechenden Gebäude den aus den Daten des öffentlich zugänglichen Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR) abgeschätzten jährlichen Heizenergiebedarf (Kreisfläche) sowie den Hauptenergieträger resp. die Heiztechnologie (Farbe).

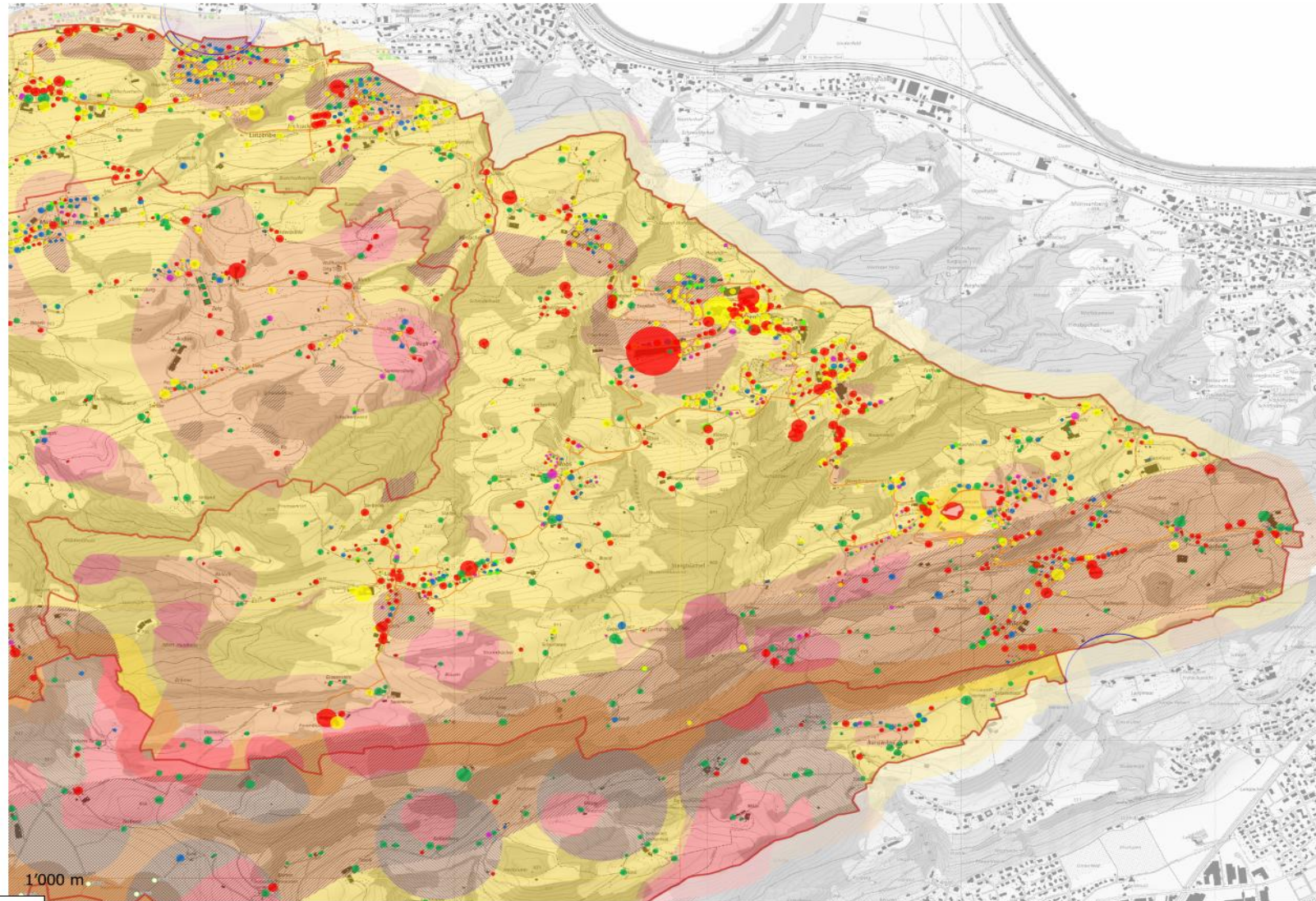
- Heizöl
- Gas
- Wärmepumpe
- Fernwärme
- Holz
- Sonnenkollektor
- Strom
- Kein Energieträger

Weiter sind bestehende Wärmenetzgebiete (braun), Erdwärmesonden (hellgrün), Eignungsgebiete für Erdwärmesonden und das Gasnetz dargestellt.

Projekt "Energiestrategie AÜB", Karte als Arbeitshilfe regionale Fachgruppe und Projekt-Begleitgruppe.

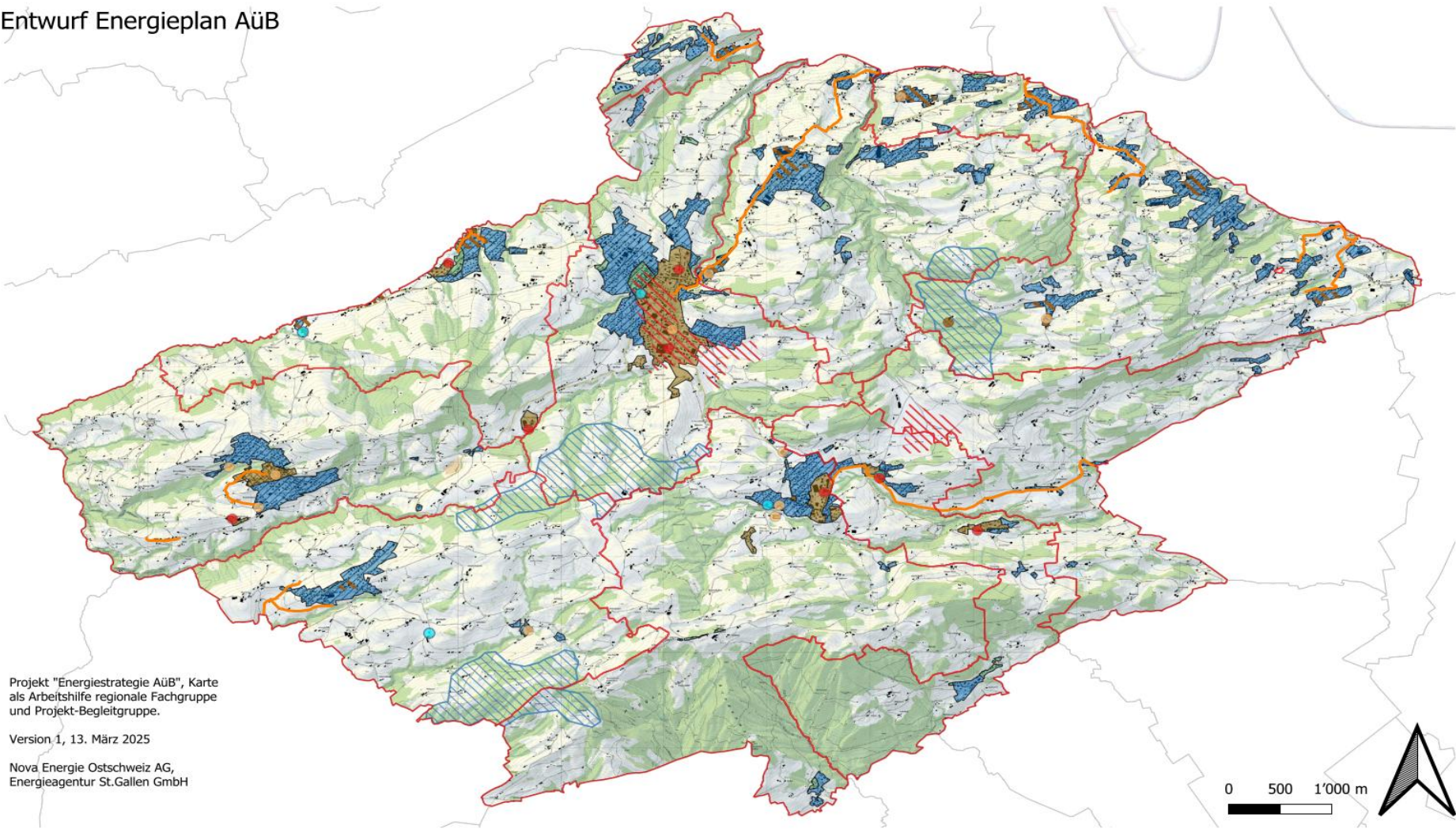
Version 2, 20. März 2025

Nova Energie Ostschweiz AG,
Energieagentur St.Gallen GmbH



Energieplan

Entwurf Energieplan AüB



Projekt "Energiestrategie AüB", Karte als Arbeitshilfe regionale Fachgruppe und Projekt-Begleitgruppe.

Version 1, 13. März 2025

Nova Energie Ostschweiz AG,
Energieagentur St.Gallen GmbH



Gebiete

- Potenzial Nahwärmeverbund
- Wärmenetzgebiet bestehend
- Potenzialgebiet Wärmenetz
- Eignungsgebiet (Erdwärme zulässig, keine Gasversorgung)

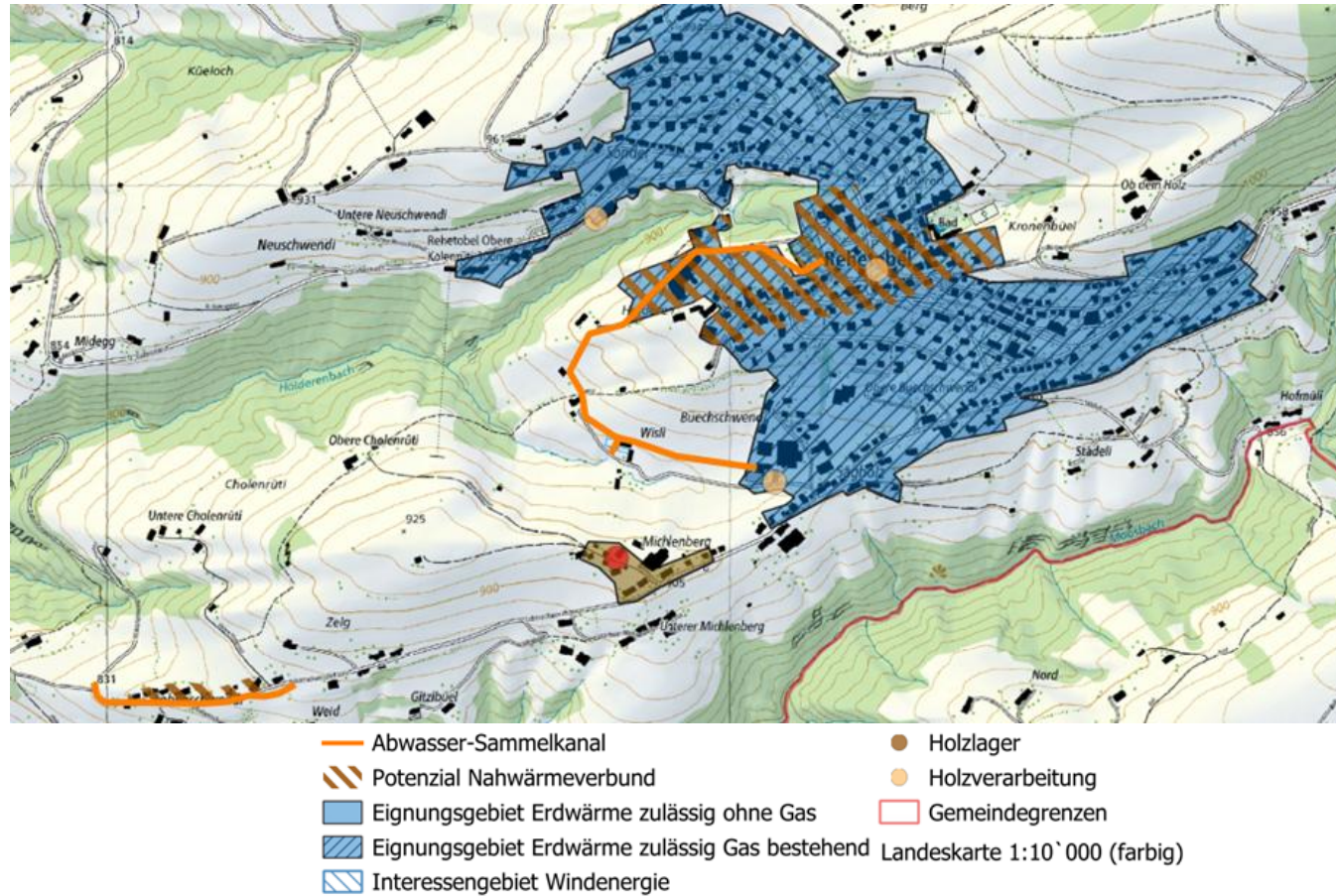
- Eignungsgebiet (Erdwärme zulässig, bestehende Gasversorgung)
- Eignungsgebiet (Erdwärme nicht zulässig, keine Gasversorgung)
- Eignungsgebiet (Erdwärme nicht zulässig, bestehende Gasversorgung)
- Potenzialgebiet Grundwasserwärme
- Interessengebiet Windenergie (kant. Richtplan)

Potenzielle Wärmequellen und Energie-Hubs

- Abwasser-Sammelkanal
- Käserei
- Heizzentrale
- Holzlager

- Holzverarbeitung
- Gemeindegrenzen

Wärmeplanung Bsp. Rehetobel



Dorf: Potenzial rund 300-800 kW

Sägholz: Potential rund 50 – 100 kW (Kanalisation als Wärmequelle ist zu überprüfen)

Lobenschwendi: Potential rund 30 bis 50 kW (Kanalisation als Wärmequelle ist zu überprüfen)

Michlenberg: Bestehend 110 kW; nicht ausbaufähig

FRAGEN

DANKE

