

Herzlich willkommen

Unser Weg in eine nachhaltige Zukunft:
Gebäudesanierung und eMobilität

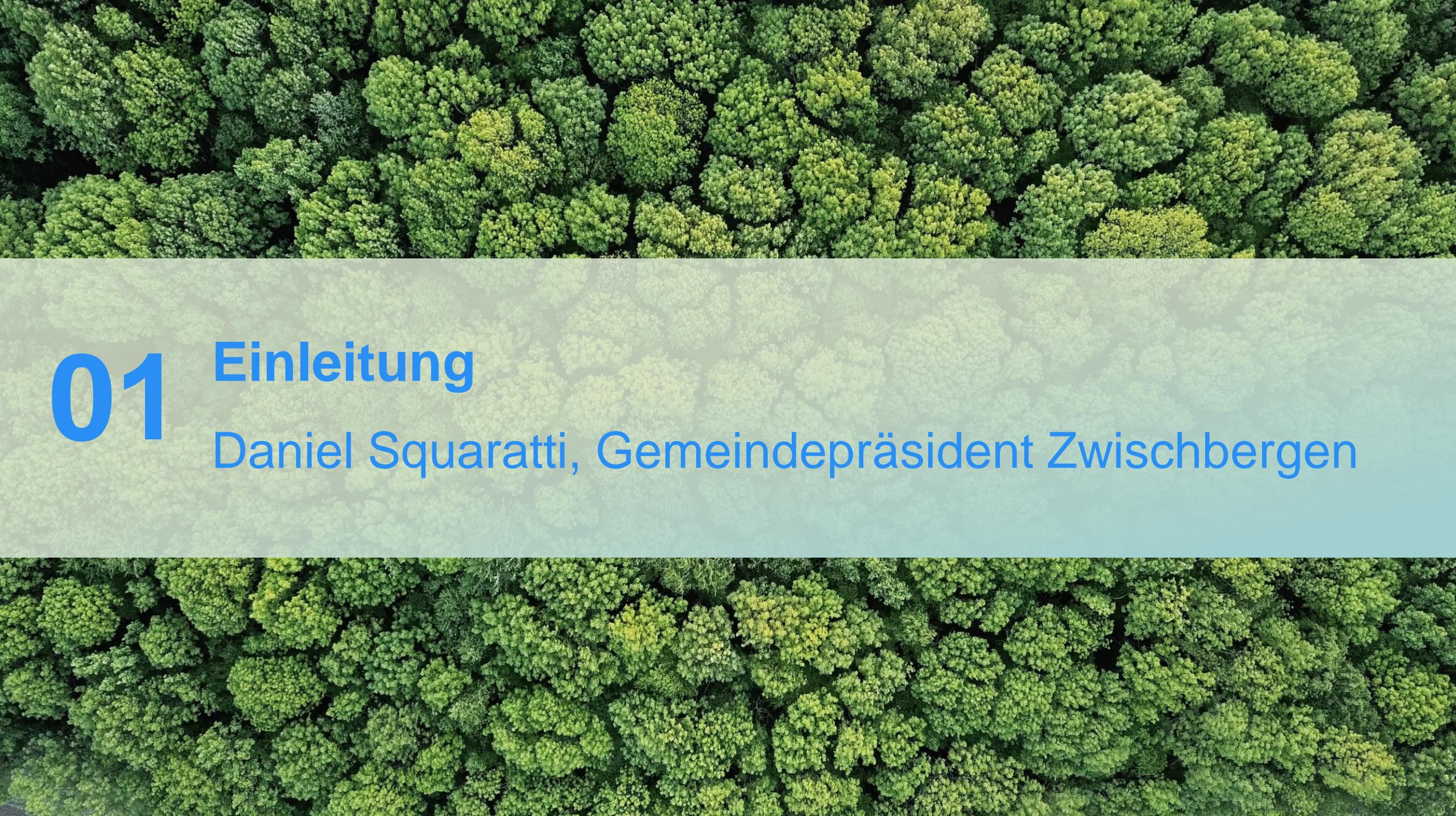


Energiestadt

Zwischbergen
Die Sonne im Herzen

Agenda

- 1** **Einleitung** (Daniel Squaratti, Gemeindepräsident Zwischbergen)
- 2** **Sanierung Gebäudehülle & Heizung in Bestandsbauten** (Andres Martin, Energieberater)
- 3** **Beratungsangebot, Fördergelder & make heat simple** (Gabriele Leiggener, Swiss Climate)
- 4** **Förderprogramm der Gemeinde** (Daniel Squaratti, Gemeindepräsident Zwischbergen)
- 5** **Elektromobilität in der Schweiz** (Gabriele Leiggener, Swiss Climate)
- 6** **Probefahrt Elektroauto** (Paul Eyer, Garage Atlantic Eyer Paul AG, Gamsen)
- 7** **Apéro**



01

Einleitung

Daniel Squaratti, Gemeindepräsident Zwischenbergen

Wieso sind wir heute hier?

Zweck

- Energetische Gebäudesanierungen.
- Finanzielle Unterstützungen.
- E-Mobilität.

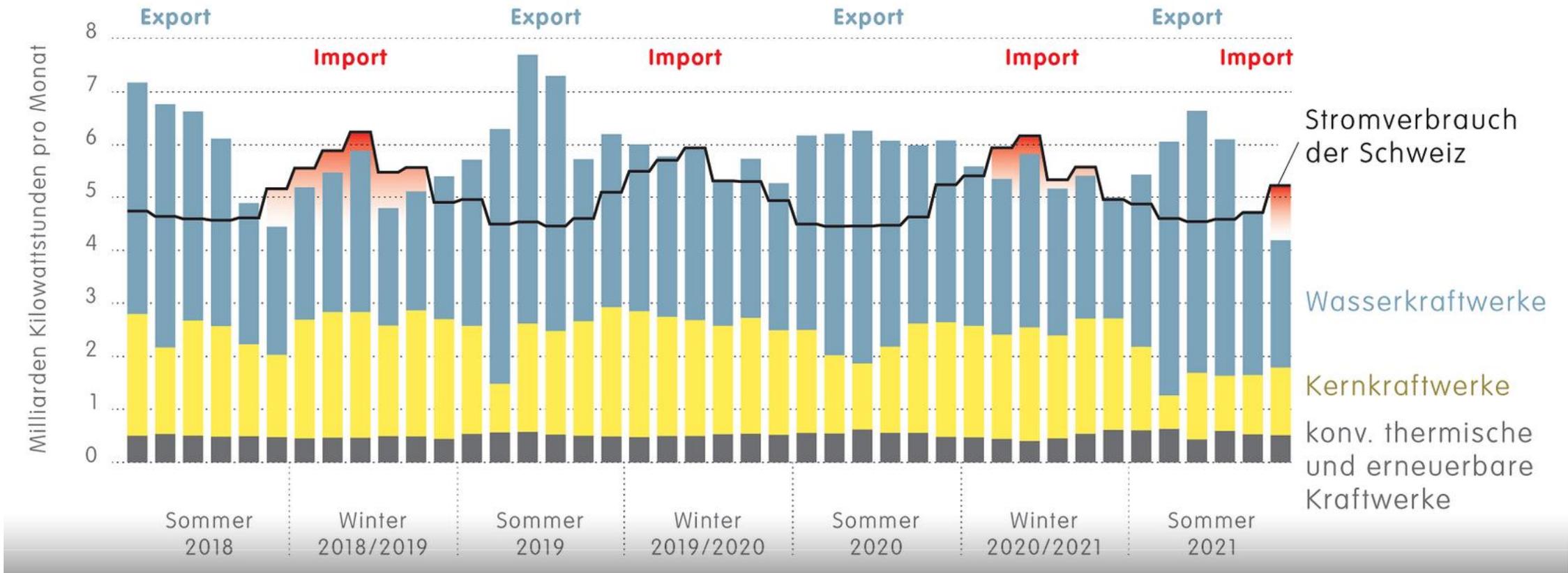


Ziele

- Informieren.
- Sensibilisieren.
- Zum Handeln motivieren.

Stromproduktion und Stromverbrauch

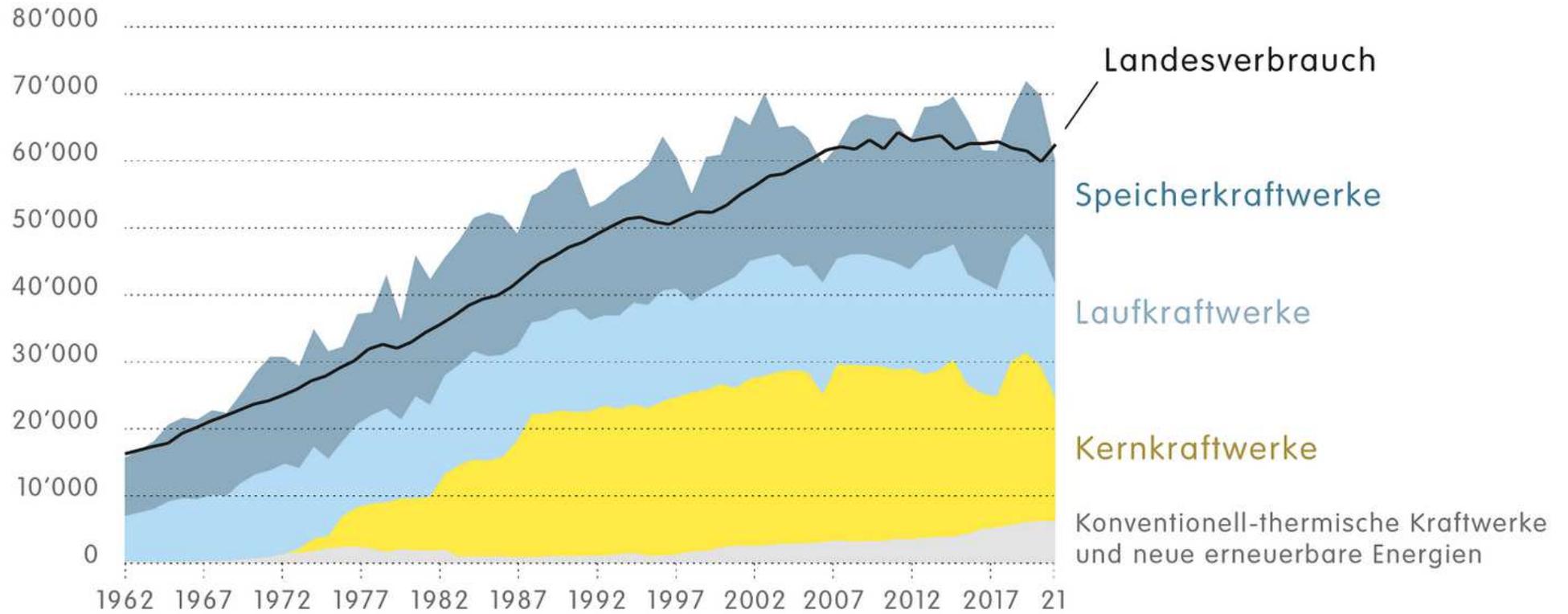
Stromproduktion und Stromverbrauch in der Schweiz



Stromproduktion und Stromverbrauch

Stromproduktion der Schweiz nach Erzeugerkategorien seit 1962

Gigawattstunden



Regionaler Energieplan Brig - Aletsch - Goms

Energieplan

- Verpflichtung überregionale Energieplanung
- Zusammen mit 13 Gemeinden (EnBAG)
- Energiestrategie 2050 Bund:
 - Energieeffizienz steigern
 - CO₂ Ausstoss senken
 - Produktion erneuerbarer Energie steigern
 - Import fossile Energie reduzieren
- Zwischenziele 2035 Kanton



Ein Projekt der Oberwalliser Gemeinden



Resultate Regionaler Energieplan

Zwischbergen

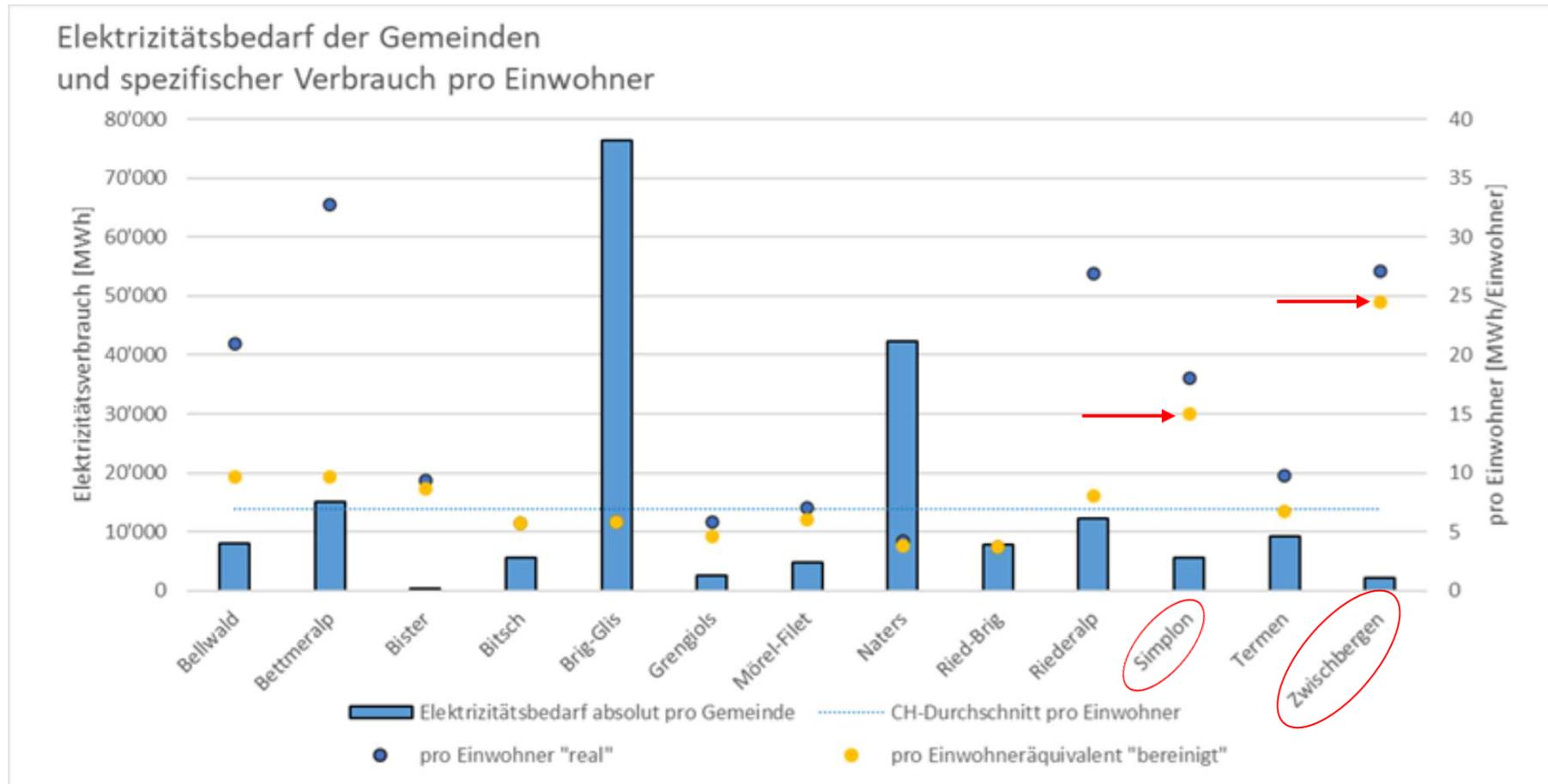
- Stromverbrauch pro Person: **27 MWh/a**
- Durchschnitt Schweiz: **6.9 MWh/a**
- Wärmeverbrauch pro Person: **25.2 MWh/a**
- CO₂-Ausstoss pro Person: **340 kg/a**
- Durchschnitt Schweiz: **5'000 kg/a**
- Stromproduktion: **100 x** höher als Verbrauch
- Um Ziele zu erreichen, in 15 Jahren
 - Gesamtsanierungen: 12
 - Ersatz Elektroheizungen: 56%
 - Ersatz Ölheizungen: --



Simplon

- Stromverbrauch pro Person: **18 MWh/a**
- Durchschnitt Schweiz: **6.9 MWh/a**
- Wärmeverbrauch pro Person: **26.6 MWh/a**
- CO₂-Ausstoss pro Person: **1'600 kg/a**
- Durchschnitt Schweiz: **5'000 kg/a**
- Stromproduktion: **7 x** höher als Verbrauch
- Um Ziele zu erreichen, in 15 Jahren:
 - Gesamtsanierungen: 47
 - Ersatz Elektroheizungen: 53%
 - Ersatz Ölheizungen: 31%

Stromverbrauch Regionen





02 Sanierung Gebäudehülle & Heizung

Andres Martin, Energieberater

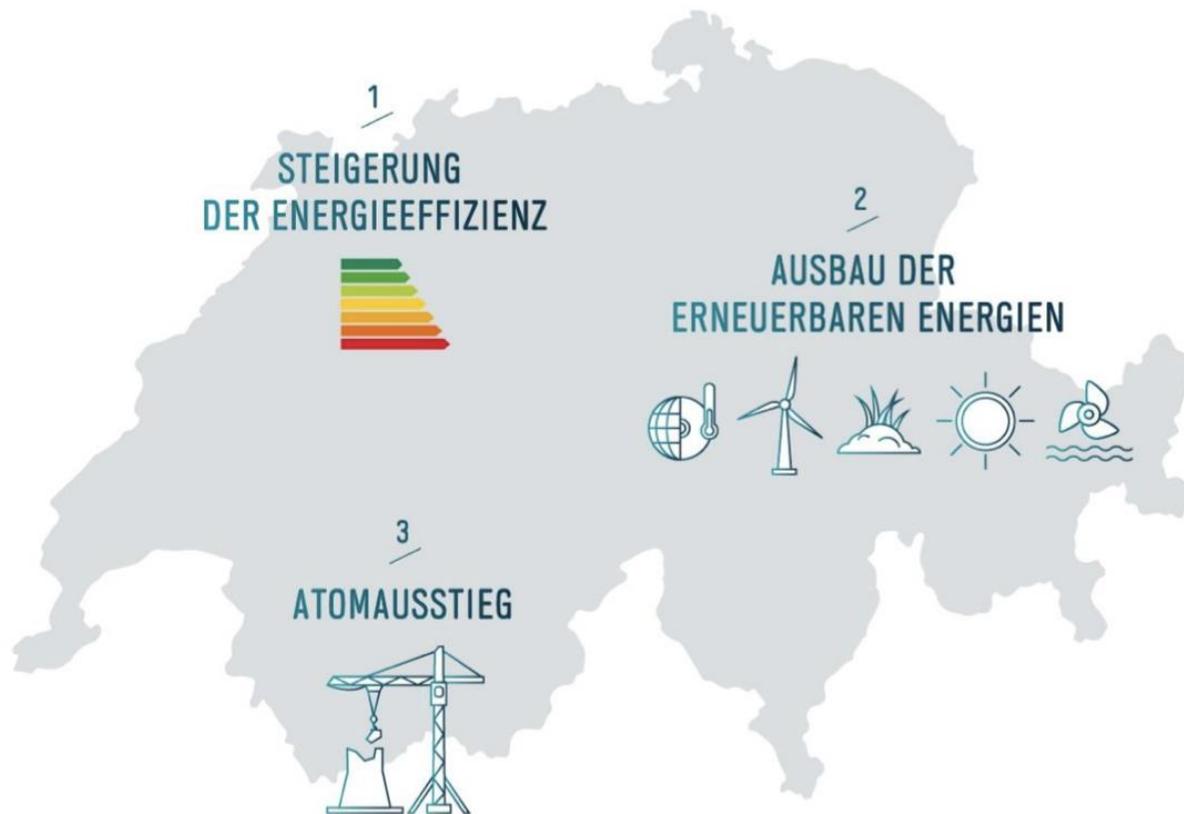


Sanieren der Gebäudehülle & Heizung in Bestandsbauten

Themen

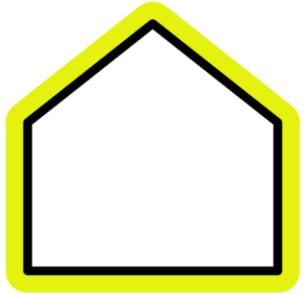
- ▶ Energiestrategie
- ▶ Sanierung der Gebäudehülle
- ▶ Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilsystem
- ▶ Dezentrale Elektroheizungen und Alternativen
- ▶ Strahlungswärme vs. Konvektion
- ▶ Vorgehens-Empfehlung bei Sanierungen

Die drei Säulen der Energiestrategie 2050



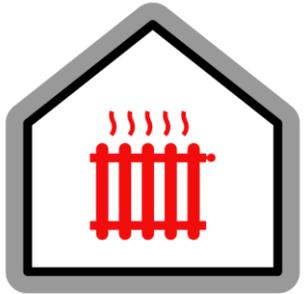
Quelle: bfe.admin.ch - Energiestrategie 2050 nach dem Inkrafttreten des neuen Energiegesetzes

Königsweg



1.

Gebäudehülle sanieren



2.

Heizung sanieren

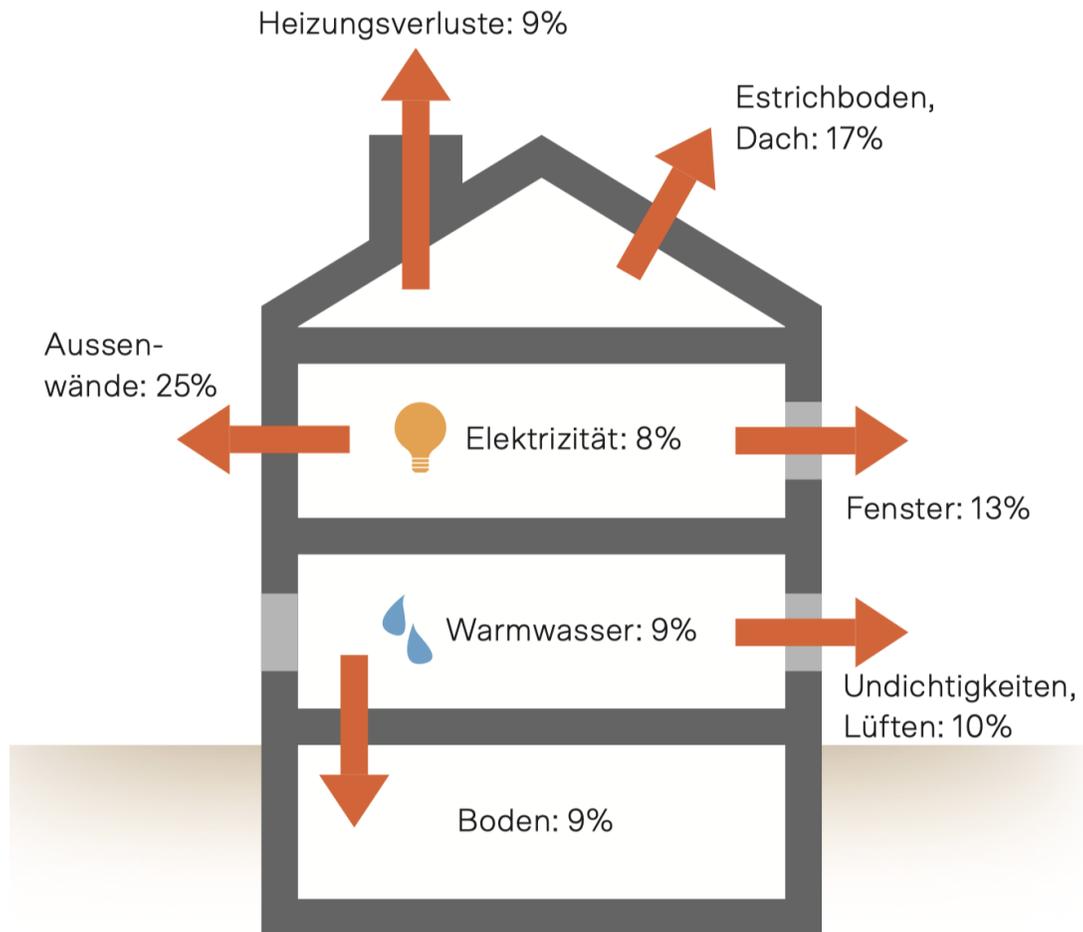
Gebäudetypen & Energiekennzahlen

Gebaut wurde der Grossteil des Gebäudebestands vor 2000

- Bei einer Sanierung könnte der Verbrauch bei diesen Gebäuden um 2/3 gesenkt werden



Grössenordnung der Energieverluste



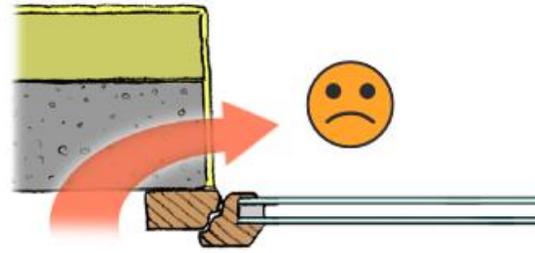
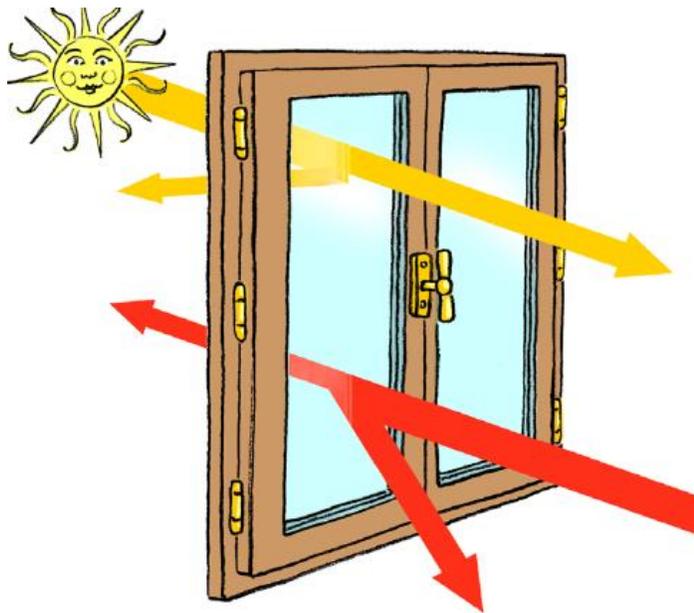
Grössenordnung der Energieverluste in einem bisher nicht erneuerten Einfamilienhaus.

Quelle: EnergieSchweiz

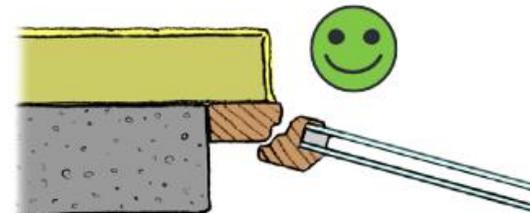
Fenster ersetzen

Die ideale Verglasung

- U-Wert so klein wie möglich
- g-Wert so gross wie möglich

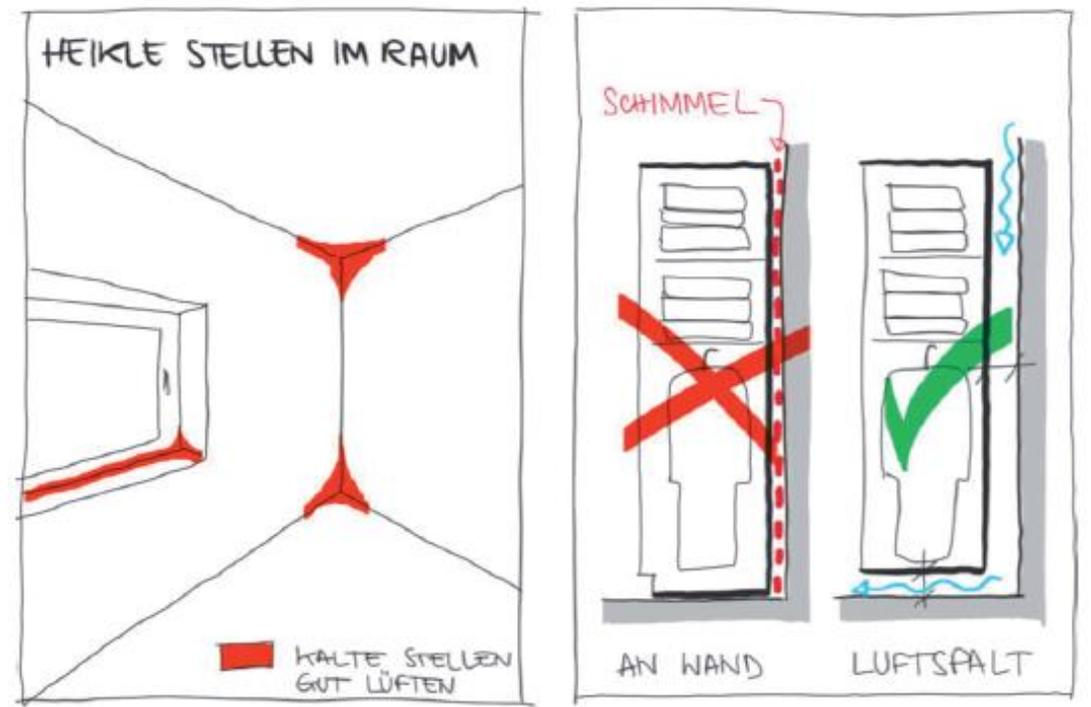


- Dämmung > 4cm
- Idealerweise gleichzeitig mit Fassadendämmung



Fensterwechsel - Lüftung

- **Neue Fenster = dichte Fenster**
- **schlechter Luftaustausch**
-> **Feuchtigkeit im Raum steigt.**
- Gebäude schlecht gedämmt
-> **Luft kondensiert** an kalten Wänden und **begünstigt Schimmelbildung.**



Risikozonen für Schimmelpilzbildung

- **Quer- oder Stosslüftung statt Kipplüftung**
- **Einbau einer kontrollierten Wohnungslüftung überprüfen**

Dämmen Dach



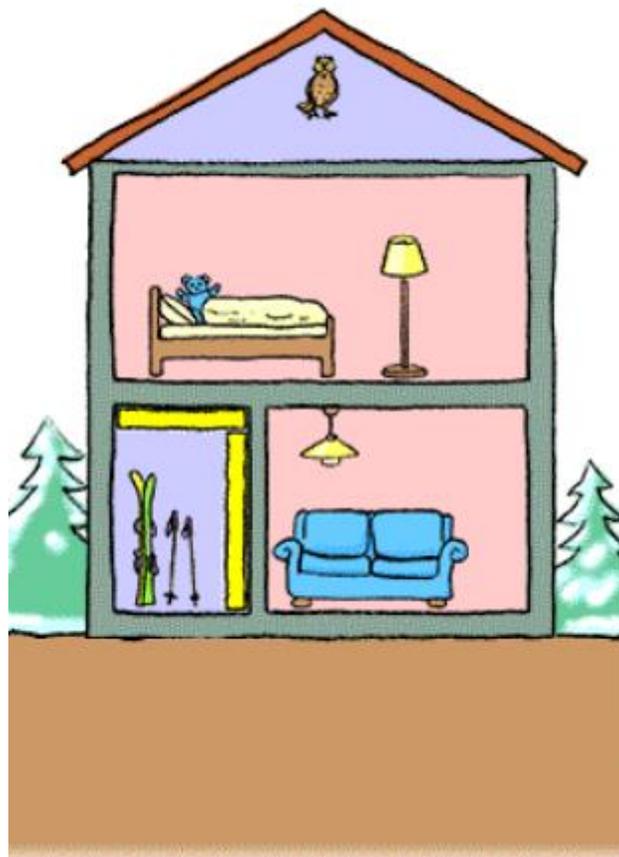
Dämmen Estrichboden



Dämmen Kellerdecke



Dämmen gegen unbeheizte Räume



Dämmen Aussenwände aussen



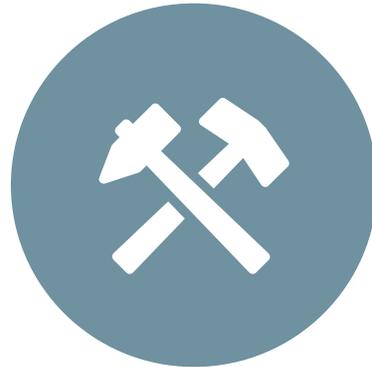
Dämmen Aussenwände innen



Dämmstoffe



SYNTHETISCHE
DÄMMSTOFFE



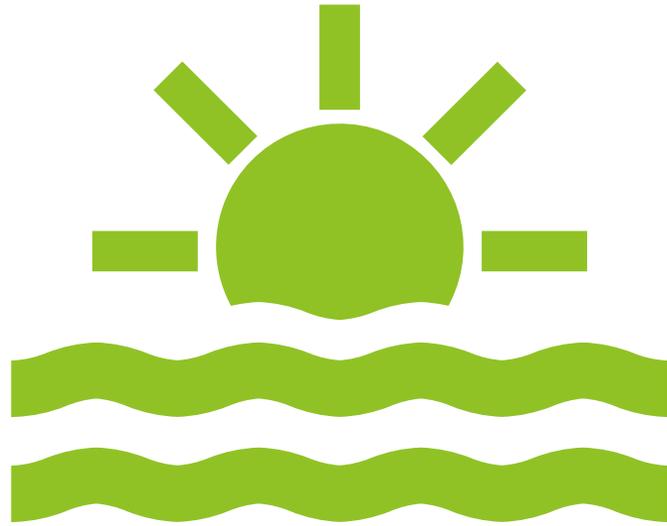
MINERALISCHE
DÄMMSTOFFE



NATÜRLICHE
DÄMMSTOFFE

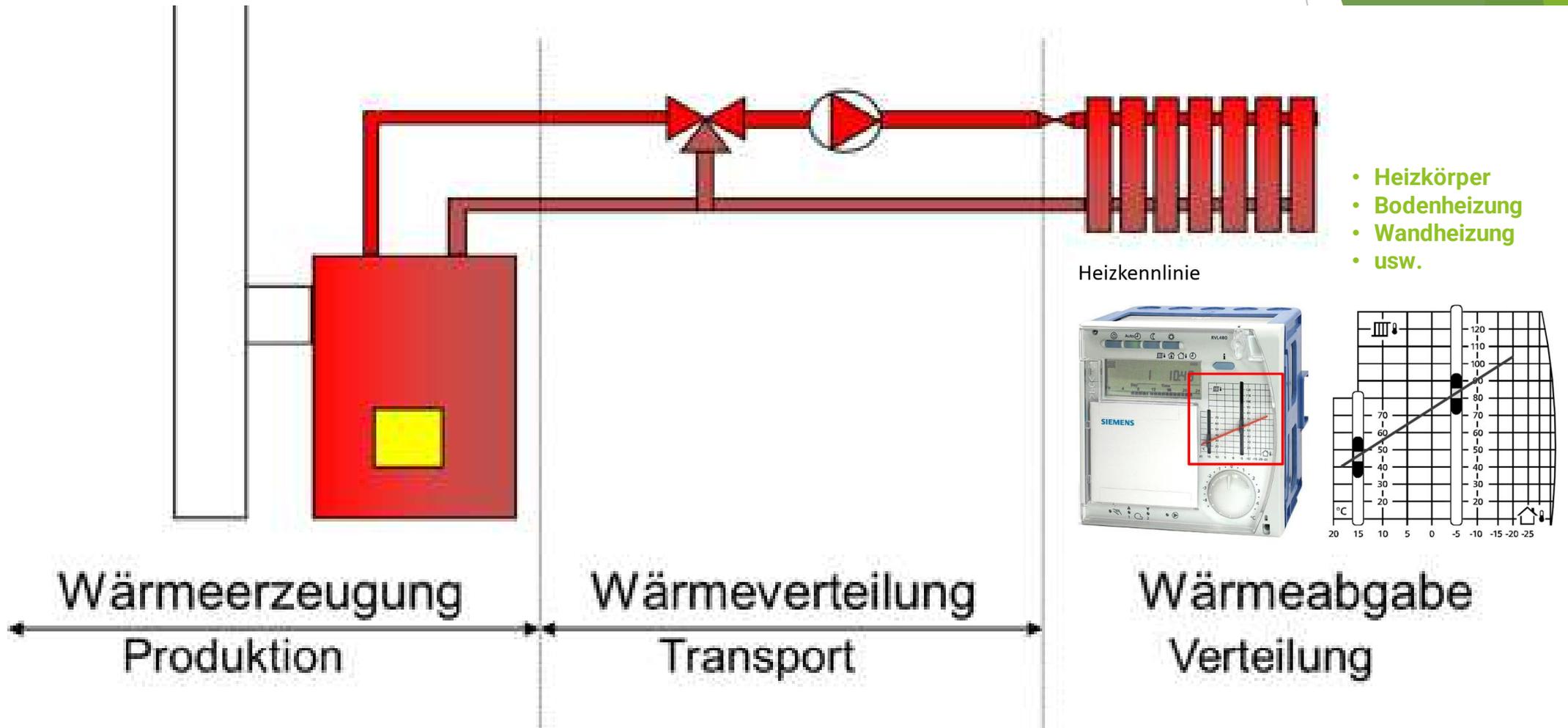
Kriterien





Erneuerbare Heizsysteme mit Wasser-Verteilsystem

Wasser-Verteilsystem



Holzheizung

- **Stückholzfeuerung**
- **Pelletfeuerung**
- **Holzsnitzelfeuerung**

- Holz aus nachhaltiger Bewirtschaftung ist CO₂ neutral
- Heizvorlauf-Temperaturen bis 90°C sind möglich
- Kombination mit thermischer Solaranlage ist sinnvoll



Fernwärme

- **Wärmeerzeugung** (z. B. Holzschnittel / Pellet / Abwärme)
 - **Verbund mehrerer Bezüger mit Wärmenetz**
-
- Heizvorlauf-Temperaturen bis 90°C sind möglich
 - Kombination mit thermischer Solaranlage ist sinnvoll



Wärmepumpenheizung

Wärmequellen für Wärmepumpen:

- Aussenluft (Luft/Wasser-WP)
- Grundwasser (Wasser/Wasser-WP)
- Erdreich (Sole/Wasser-WP)
- Eisspeicher mit Regeneration über Sonnenkollektoren
- Tieftemperaturnetz (Anergienetz)

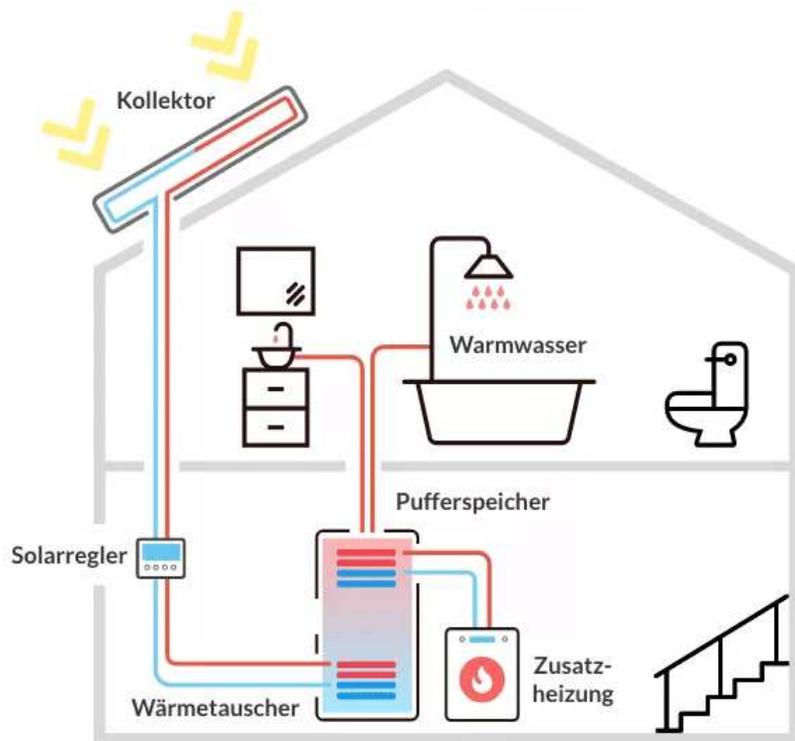
Sinnvolle Einsatzgrenzen Heizvorlauftemperaturen:

- Luft/Wasser-Wärmepumpen < 50-55°C
- Wärmepumpen mit Wärmequelle Erdsonden, Grundwasser oder Anergienetz < 60-65°C

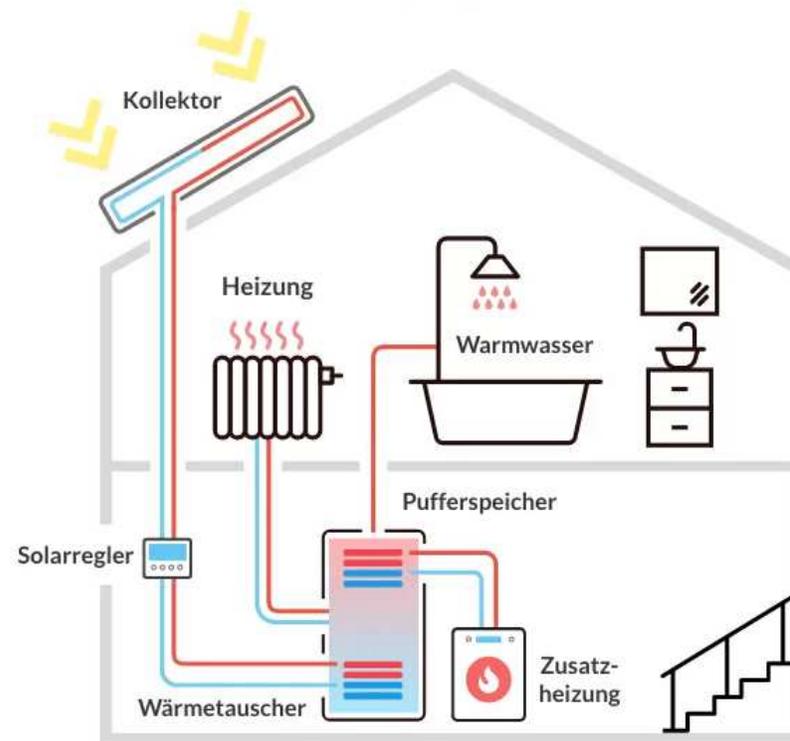


Solarthermie

Warmwasserbereitung



Warmwasser- und Heizungsunterstützung



Dezentrale Elektroheizungen

- **Elektrospeicherofen**
 - **Elektrische Infrarotheizung**
 - **Elektro Direktheizungen**
 - **Elektrische Fussbodenheizung**
-
- kein Wasser-Verteilsystem im Gebäude eingebaut
 - nachrüstung relativ aufwändig



Nachträglicher Einbau von Wasser-Verteilsystem

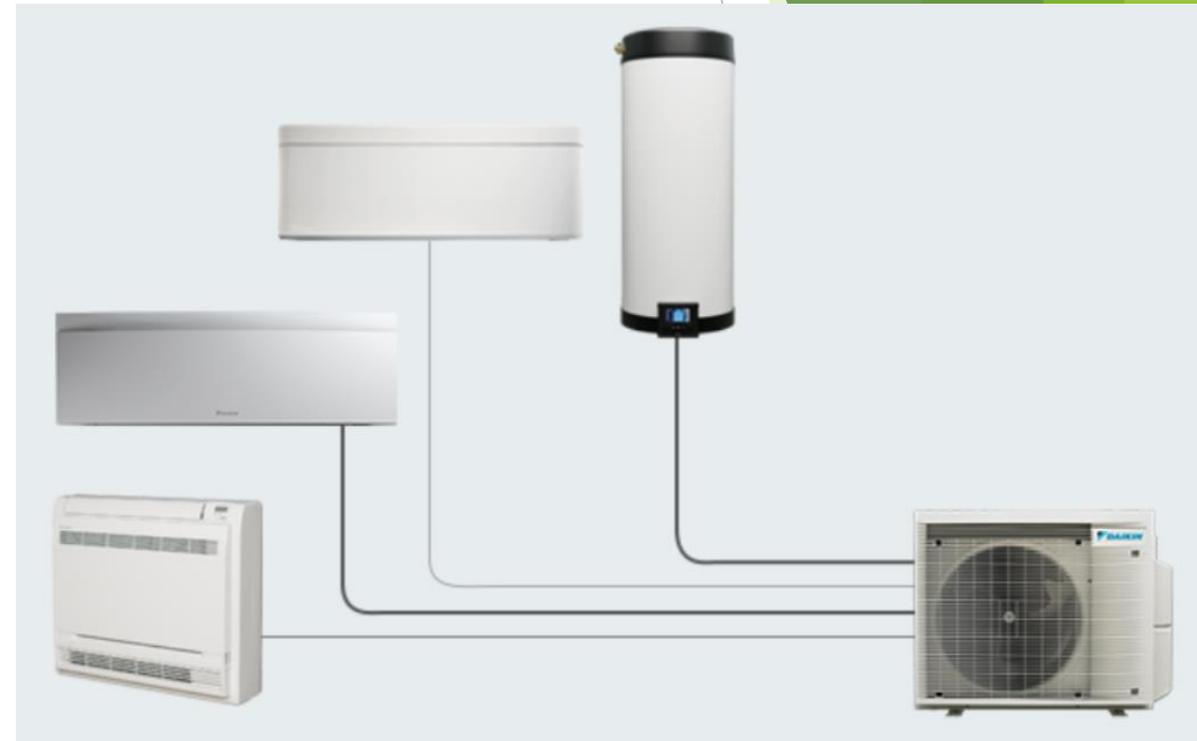


Ersatz/Ergänzung Elektro-Heizungen

Luft/Luft-Wärmepumpe (Split)

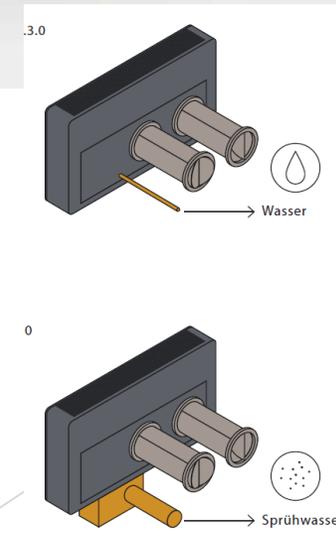
Splitanlage mit Aussengerät und Innengeräte/n

- Ersatz Elektrospeicherofen/Elektro-Direktheizung
- Für Einzelraum, Chalets und Wohnungen
- Einfache Verrohrung mit Kältemittel-Leitungen
- Diverse Auswahl von Innengeräten
z.B auch Warmwassersboiler

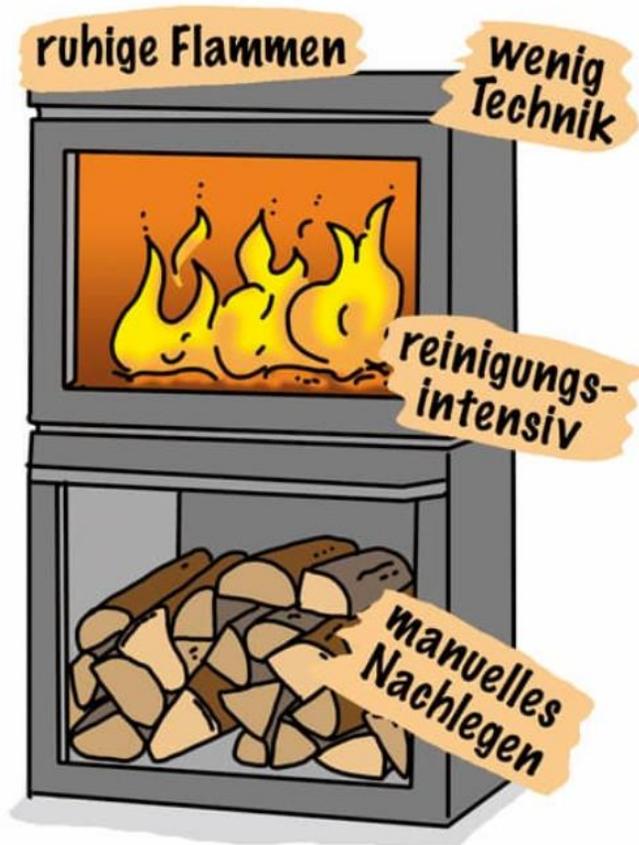


Luft/Luft-Wärmepumpe als Aussenwandgerät

- Beschränkte Heizleistung ca. 1 kW
 - Ersatz Elektrospeicherofen/Elektro-Direktheizung
 - Für Anbau oder Einzelraum
-
- Es braucht zwei Öffnungen bzw. Bohrungen an der Aussenwand
 - Anfallendes Kondensat muss abgeführt oder zerstäubt werden



Stückholzfeuerung



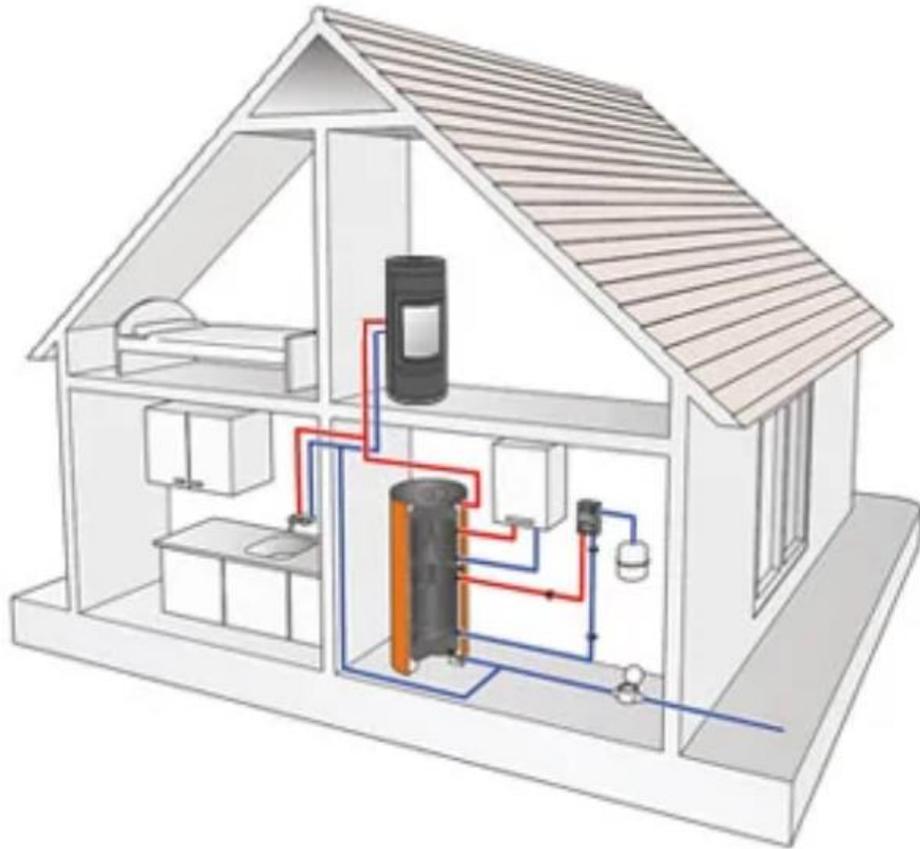
- **Manuelle Bedienung**
 - **Mit wasserführendem Wärmetauscher**
 - Beheizung Wohnung
 - Warmwasser
(Wasser-Verteilsystem erforderlich)
 - **Mit Warmluftverteilung**
 - Beheizung benachbarte Räume
- **Geeignet für einzelnen Raum, Chalets und Wohnungen sowie bei Anbau oder Erweiterung mehrerer Räume**

Pelletfeuerung

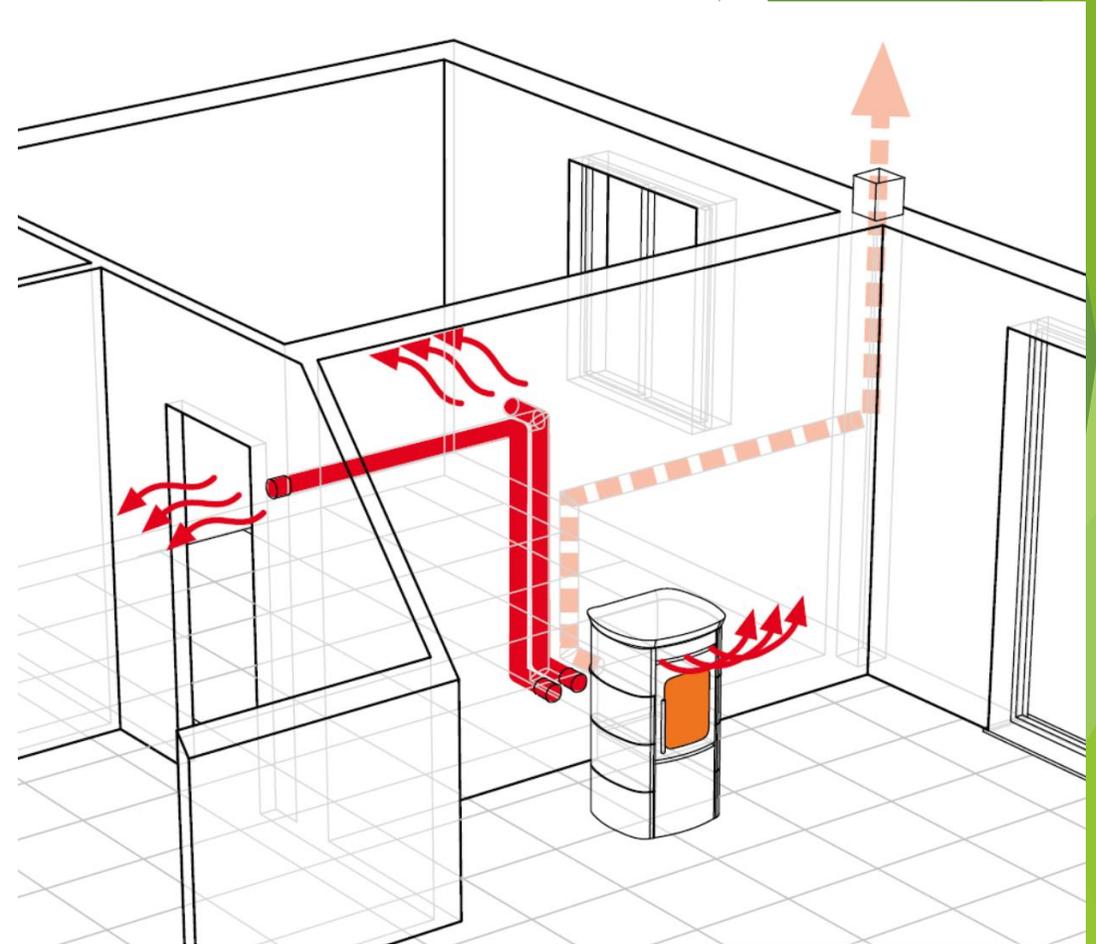


- **Automatischer Betrieb**
 - Tagesbehälter oder Pellettank
 - **Fernsteuerung möglich**
 - **Mit wasserführendem Wärmetauscher**
 - Beheizung Wohnung
 - Warmwasser(Wasser-Verteilsystem erforderlich)
 - **Mit Warmluftverteilung**
 - Beheizung benachbarte Räume
- **Geeignet für einzelnen Raum, Chalets und Wohnungen sowie bei Anbau oder Erweiterung mehrerer Räume**

Feuerung mit wasser- führendem Wärmetauscher



Feuerung mit Warmluftverteilung



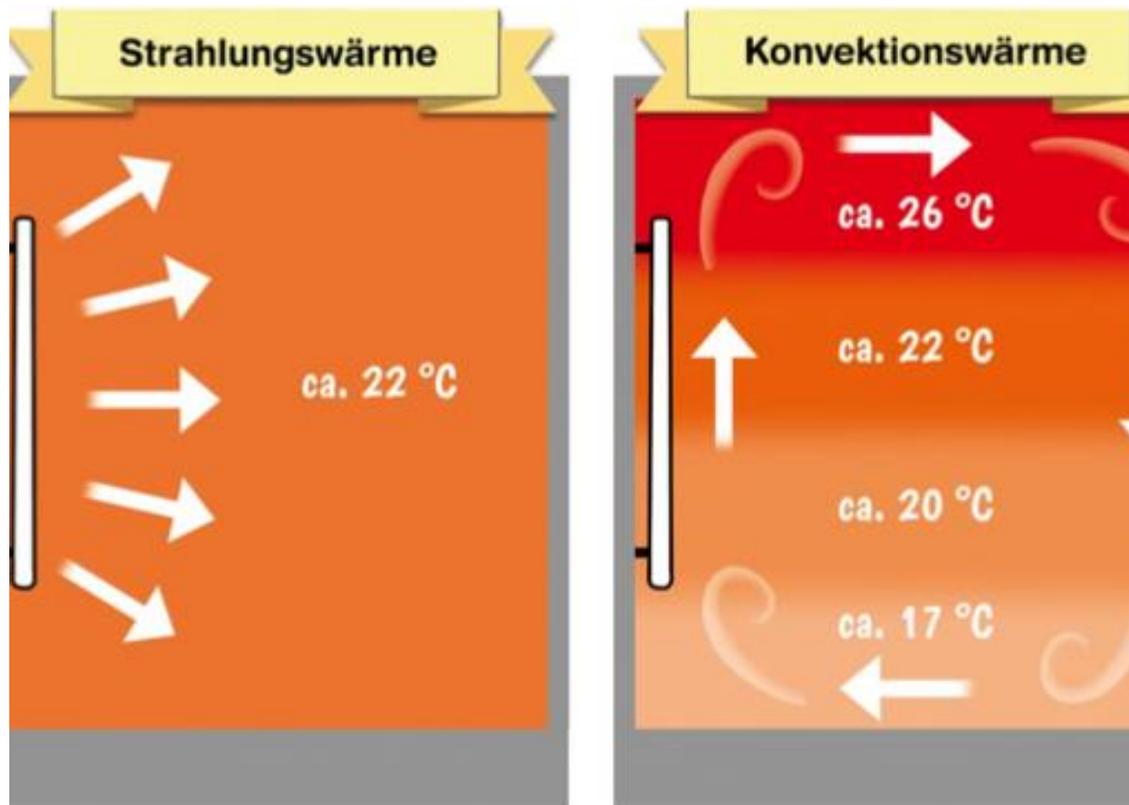
Ersatz/Ergänzung Elektro-Wassererwärmer



- ▶ Anschluss an zentrale erneuerbare Wärmezeugung
- ▶ Ersatz durch Wärmepumpenboiler
- ▶ Ergänzung Elektroboiler durch Luft-Wärmepumpe



Strahlung und Konvektion



Merkmale Strahlungswärme

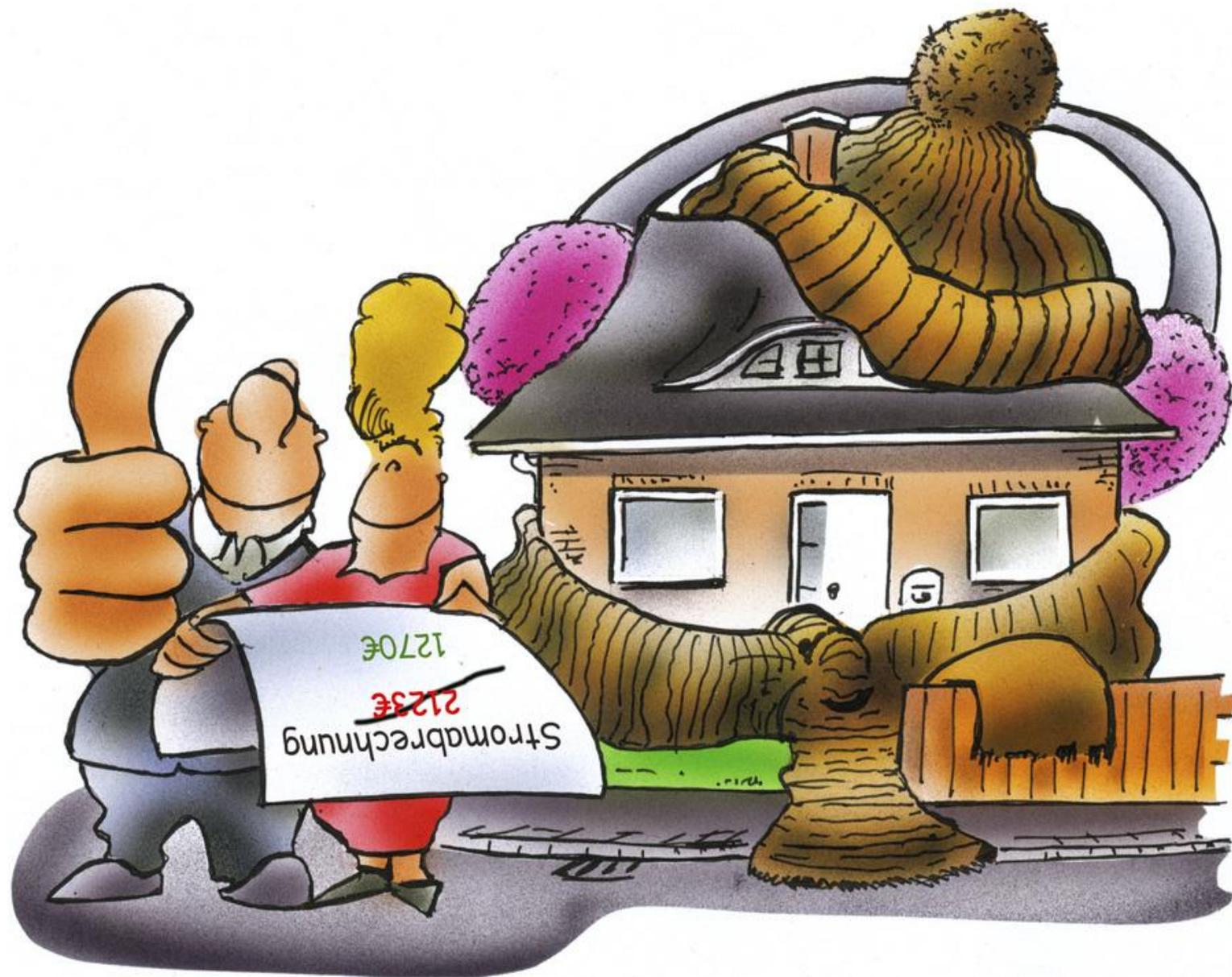
- ▶ Heizen wie die Sonne
- ▶ Keine Luft- und Staubverwirbelungen
- ▶ Luft trocknet weniger aus
- ▶ Gleichmässige Temperatur
- ▶ Kein Kondensat an Wand/Decke
- ▶ Hohe Behaglichkeit
- ▶ Grosse Heizflächen notwendig
- ▶ Sollte von verschiedenen Richtungen strahlen

Strahlung und Konvektion

Wärmeabgabesystem	Strahlung	Konvektion
Konvektoren		
Plattenheizkörper mit Lamellen		
Gliederheizkörper		
Plattenheizkörper ohne Lamellen		
Fussbodenheizung (Niedertemperatur)		
Wand- und Deckenheizung		
Sockelheizleisten		
Kachelofen, Giltsteinofen		

Vorgehen Sanierung

	Gebäudehülle und Heizung	Nur Heizung
Wärmedämm-Massnahmen prüfen (evtl. GEAK-Plus)	✓	
Alternatives Heizsystem prüfen	✓	✓
Entscheid Sanierungsvariante	✓	✓
Behörden informieren (Baubewilligung)	✓	✓
Antrag Fördergelder stellen	✓	✓
Detaillierte Planung	✓	✓
Umsetzung Wärmedämm-Massnahmen	✓	✓
Umsetzung Heizungsersatz	✓	
Einforderung Fördergelder	✓	✓



Stromabrechnung
~~2123€~~
1270€

An aerial photograph of a dense, lush green forest. The trees are packed closely together, creating a textured canopy of various shades of green. A semi-transparent, light blue and white gradient box is overlaid on the left side of the image, containing the text.

Zeit für Fragen & Diskussion



03

Beratung, Fördergelder & makeheat simple

Gabriele Leiggener, Swiss Climate

Energieberatung Oberwallis

- **Vorgehensberatung** für Privatpersonen, Gemeinden und Unternehmen
- **Unterstützung in Energiefragen**
 - Gebäudesanierung & effiziente Neubauten
 - Heizungsersatz
 - Nutzung erneuerbarer Energien
 - Fördergelder
 - Energiegesetzgebung
- **Unabhängige und neutrale Anlaufstelle**

Vorgehensberatung

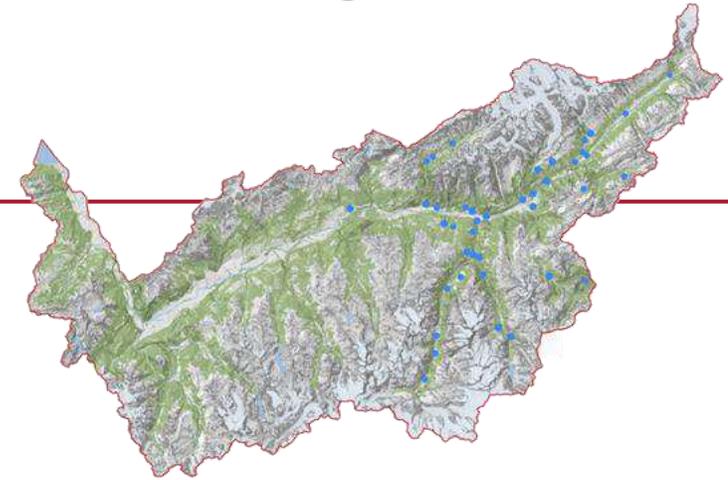


- Gemeinsame **Besichtigung** des Gebäudes
- Beratung zu Vor- und Nachteilen verschiedener **Heizungssysteme**, **Wärmedämmung**, **Förderprogramme**, **gesetzliche Anforderungen**
- Empfehlung für das **weitere Vorgehen (Kurzbericht)**



Attraktives Angebot

- Telefon und E-Mail-Beratung **kostenlos**
- Beratungen vor Ort mit einem Experten



Besichtigungsobjekt	Tarif in <u>angeschlossenen</u> <u>Gemeinden</u>	Tarif in nicht angeschlossenen Gemeinden
Impulsberatungen erneuerbar Heizen*	kostenlos	kostenlos
Einfamilienhaus / Wohnung	CHF 200.00	CHF 400.00
Mehrfamilienhaus	CHF 300.00	CHF 600.00

*Impulsberatungen werden über das Programm «erneuerbar Heizen» von EnergieSchweiz unterstützt. Das Angebot gilt für Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser deren Wärmeerzeuger älter als 10 Jahre ist.



Kontaktieren Sie uns!

Energieberatung Oberwallis

027 527 01 18

www.energieberatung-oberwallis.ch

info@energieberatung-oberwallis.ch

Erneuerbar Heizen: Heizkostenrechner

Heizkostenrechner für Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser

Berechnen Sie hier die Heizkosten verschiedener Heizsysteme und erfahren Sie, wie viel Sie sparen können.



Erneuerbar Heizen: Heizkostenrechner

Jetzt berechnen und vergleichen

Bisheriges Heizsystem

Elektroheizung

Kanton

VS

Aktuelle Energiemenge pro Jahr

17000 kWh / Jahr

Erweitert +

Kurzbericht PDF

Jahreskosten CO₂-Emissionen

Jährliche Kosten

Wärmepumpe Erdwärme [CHF 3'388 / Jahr]



Wärmepumpe Luft [CHF 3'497 / Jahr]



Fernwärme [CHF 4'288 / Jahr]



Pellets [CHF 4'442 / Jahr]



Heizöl [CHF 4'743 / Jahr]



Erdgas [CHF 4'809 / Jahr]



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

Meistens ist es möglich, die gewählte Heizung mit Solarenergie zu kombinieren (zum Beispiel eine Wärmepumpe mit Photovoltaik oder eine Pelletheizung mit Solarthermie). Dies macht Ihre Heizung noch ökologischer und spart Kosten. Weitere Informationen finden Sie auf www.energieschweiz.ch/meine-solaranlage.

Jahreskosten CO₂-Emissionen

Jährliche CO₂-Emissionen

Wärmepumpe Luft [0 kg / Jahr]



Wärmepumpe Erdwärme [0 kg / Jahr]



Pellets [0 kg / Jahr]



Fernwärme [0 kg / Jahr]



Erdgas [3'740 kg / Jahr]



Heizöl [4'998 kg / Jahr]



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

CO₂-Werte gemäss CO₂-Gesetz



Förderprogramm Kanton Wallis: Gebäudeprogramm

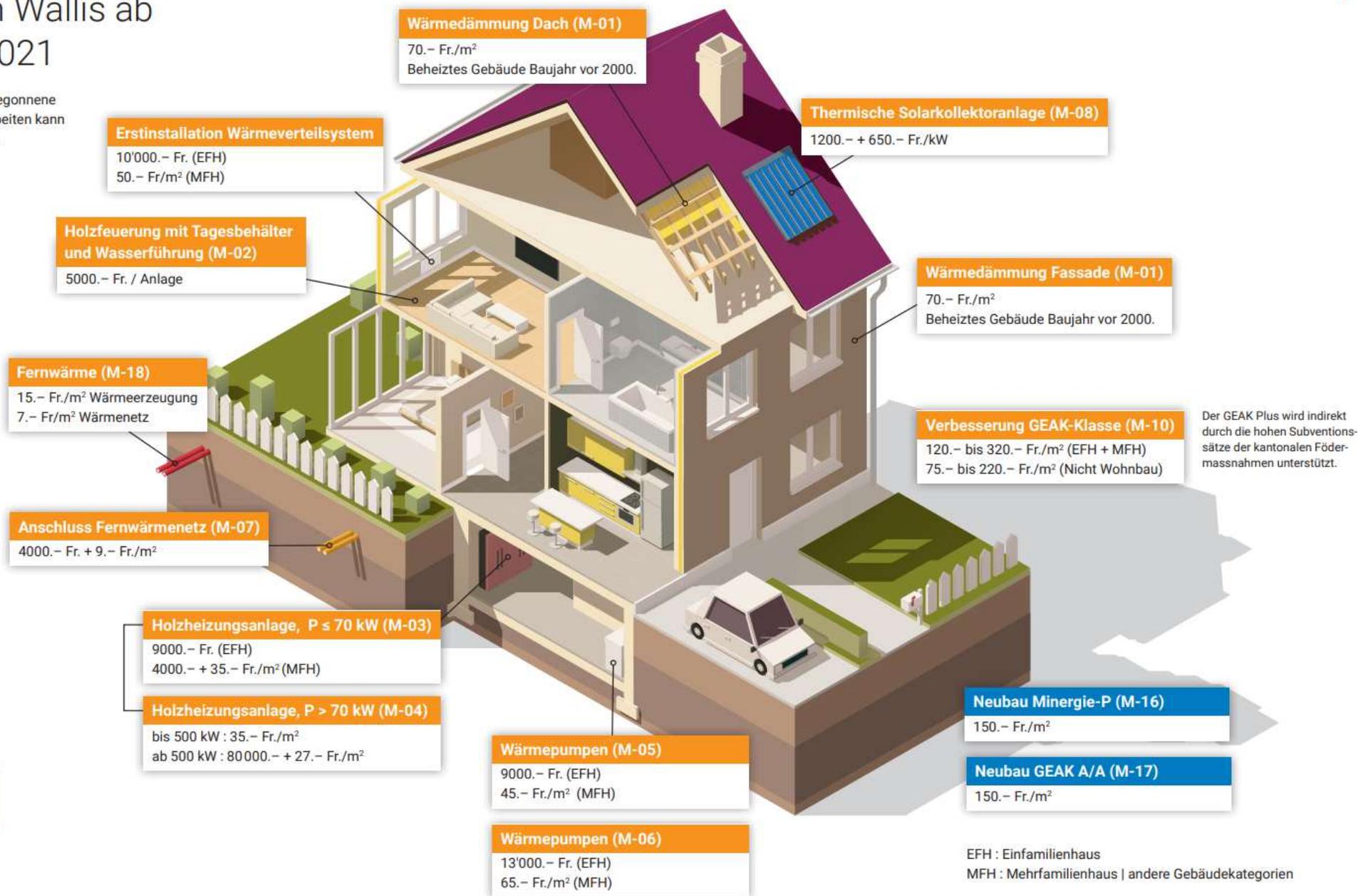
- Kanton fördert die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien in Ihrem Gebäude
- Bezeichnung Förderprogramm: **Gebäudeprogramm**
- Gesuche für finanzielle Unterstützung sind auf der Internet Plattform des Gebäudeprogramms einzureichen
- Auf Gesuche bereits in Angriff oder ausgeführte Arbeiten wird nicht eingetreten

Das Gebäudeprogramm

im Kanton Wallis ab
Oktober 2021

Auf Anträge für bereits begonnene
oder abgeschlossene Arbeiten kann
nicht eingetreten werden.

Das Gebäudeprogramm



Förderprogramm Kanton Wallis: Gebäudeprogramm



Kanton Wallis
Gebäudeprogramm

<https://www.vs.ch/de/web/energie/finanzhilfe-energiebereich>



Kanton Wallis
Internet Plattform
Einreichung Gesuche

<https://portal.dasgebaeudeprogramm.ch/vs>

Heizungsfernsteuerung: make heat simple

- Zielgruppe: Besitzer:innen von Zweitwohnungen und Chalets
- rund 700'000 Zweitwohnungen in der Schweiz sind mit einer Fernbedienung zur Heizungssteuerung ausgestattet
- Um bis zu 60% kann der Heizenergieverbrauch gesenkt werden



Heizungsfernsteuerung: make heat simple



Besuchen Sie
MakeHeatSimple.ch



Klären Sie Ihre Heizungs-
bedürfnisse ab, indem Sie
6 Fragen beantworten, und
finden Sie die empfohlenen
Lösungen.



Finden Sie einen Installateur
in Ihrer Nähe und besprechen
Sie die Umsetzung.



Lassen Sie die **passende
Fernbedienung** für
Ihre Heizung installieren.



Kontrollieren Sie die
Raumtemperatur und
Ihre Energiekosten
von überall aus.



KALKULATOR
Eine nachhaltige Investition

Berechnen Sie mit dem Kalkulator auf
MakeHeatSimple.ch Ihr Einsparpotenzial
auf Grundlage Ihrer aktuellen Ausgaben
und Ihrer Heizungsgewohnheiten

500.– BIS 2'500.– CHF kostet die einmalige Installation einer
Fernbedienungslösung für Ihre Heizung.

BIS ZU 1'300.– CHF Heizkosten pro Jahr können
Sie einsparen.

UM BIS ZU 60% können Sie Ihren Heizenergie-
verbrauch senken.



An aerial photograph of a dense forest with vibrant green foliage, serving as the background for the slide. The trees are packed closely together, creating a textured, green canopy.

04

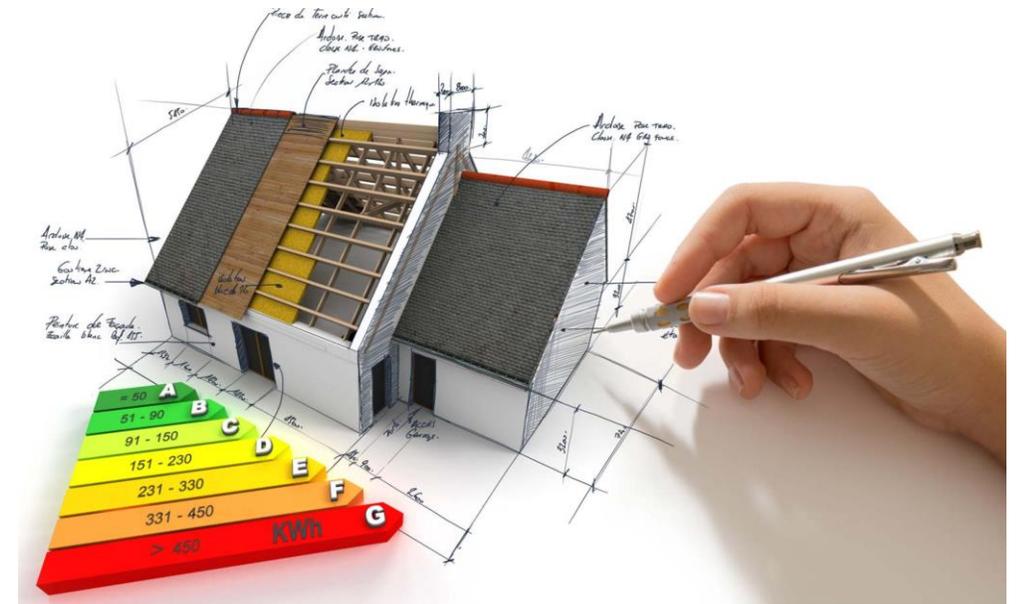
Förderprogramm Gemeinde Zwischbergen

Daniel Squaratti, Gemeindepräsident Zwischbergen

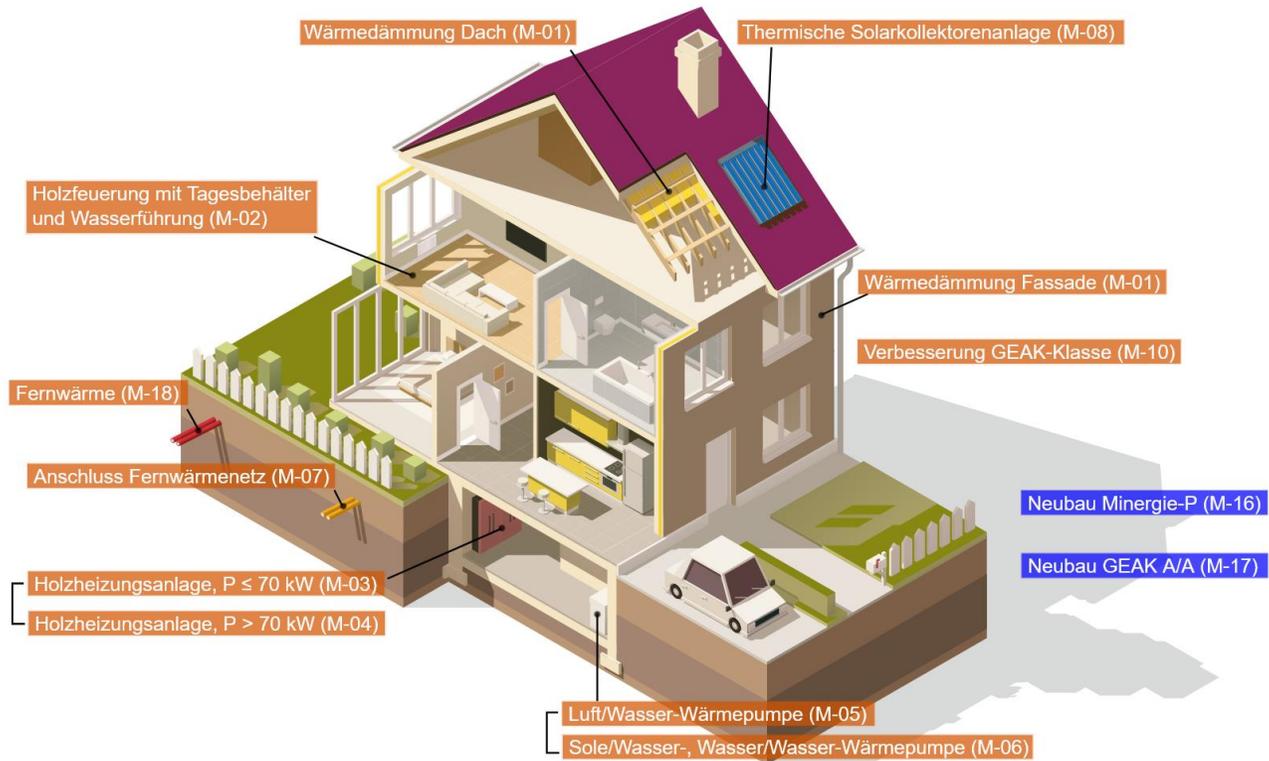
Fördermassnahmen Gemeinde Zwischbergen

Grundlage

- Gemeindereglement über die Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien
- Urversammlung genehmigt am 10.12.2021
- Homologation Staatsrat 16.02.2022
- Ermöglicht finanzielle Unterstützung für Energieeffizienz im Gebäudebereich
- Alle kantonalen Fördermassnahmen
- Zusätzliche Fördermassnahmen



Fördermassnahmen Gemeinde Zwischbergen



Der Kanton definiert, dass die Bundes-, Kantons- und Gemeindegeldsubventionen **nicht mehr als 50% der effektiven Investitionskosten** ausmachen dürfen. Bei einer Überschreitung wird der Anteil der Gemeindegeldsubvention gekürzt.

Kommunale Beiträge

- Grundsätzlich werden **kommunalen Beiträge in Anlehnung an die kantonalen Fördermassnahmen** im Energiebereich festgelegt.
- Dabei werden die untenstehenden Faktoren (**Subvention x Faktor = Beitrag Gemeinde Zwischenberg**) angewandt.

Programm Kanton Wallis

Programm Kanton Wallis	Faktor
M-01 Wärmedämmung	0.8
M-03 Automatische Holzheizungsanlage P ≤ 70kW	1.0
M-04 Automatische Holzheizungsanlage P > 70kW	1.0
M-05 Luft/Wasser-Wärmepumpe	1.0
M-06 Sole/Wasser-, Wasser/Wasser-Wärmepumpe	1.0
M-07 Anschluss an ein Fernwärmenetz	1.0
M-08 Thermische Solarkollektorenanlagen	1.5
M-10 Verbesserung GEAK-Klasse	1.0
M-16 Neubau Minergie-P	1.4
M-17 Neubau GEAK A/A	1.2
M-18 Fernwärme: Wärmenetz, Wärmeerzeugungsanlage	1.0

Zusätzliche Fördermassnahmen Gemeinde Zwischbergen

Zusätzliche Fördermassnahmen

- Ersatz von Fenstern und Türen (90 Fr/m², U-Wert 0.7 W/m²K)
- Heizfernsteuerung in Ferienhäusern (50% der Kosten bis max. 1'000 Fr.)
- Gebäudeenergienachweis GEAK Plus (50% der Kosten bis max. 2'000 Fr.)
- Systemnachweis nach SIA 380/1 (500 Fr.)
- Gesuche **vor Baubeginn** einreichen



Fördermassnahmen Gemeinde Zwischbergen

Ladestationen Parkhalle

- **Vier Ladestationen** Parkhalle
- **Preis für Besucher 25 Rp/kWh**
 - Vergleichspreis: 70–90 Rp/kWh
- **Preis für Einwohner 5 Rp/kWh**
 - Etwas höher als Zuhause
- **Zusätzlich 0.5 Rp/min (30 Rp/h)**
 - Vergleichspreis 0.1 Rp/min (60 Rp/h)
- **Keine Parkgebühr** wenn eingesteckt.
 - Parkgebühr 70 Rp/h. (07:00h – 19:00h)
 - Tagesparkkarte 24h: 5 Fr.
 - Kosten bei Kontakt 24h: 7.20 Fr.



Fördermassnahmen Gemeinden Zwischbergen & Simplon

Private Elektroladegeräte

- Die Gemeinde **beteiligt sich am Kauf von privaten Elektroladegeräten**
- **Geräte von Zaptec Pro**
- **Bezug bei der Gemeinde**
- **Preis: 800 Fr. anstatt 1'500 Fr. (700 Fr.)**
- **Gemeinden Zwischbergen und Simplon**
- **Fehlerstromschutzschalter integriert**
- **Steuerbar (Lastspitzen vermeiden)**



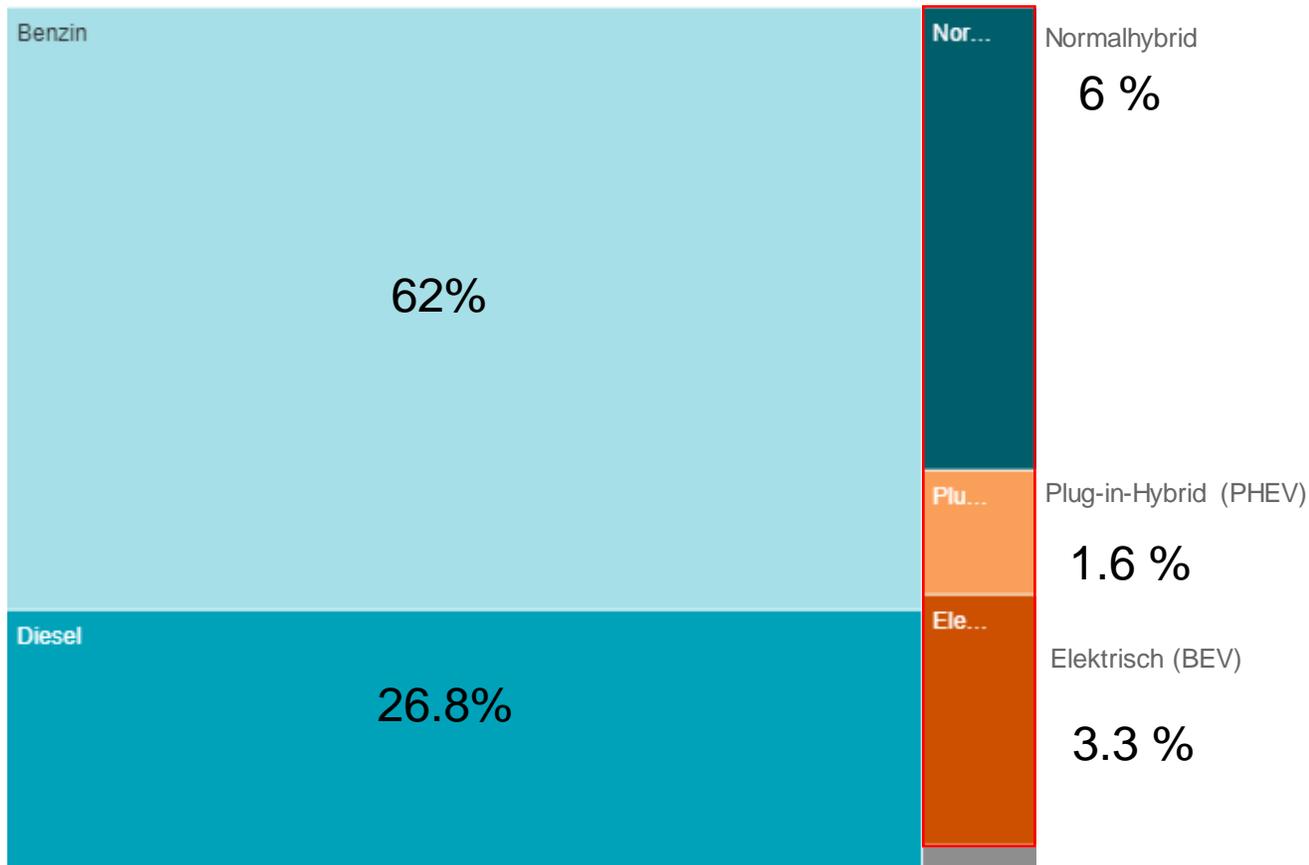
An aerial photograph of a dense forest with vibrant green foliage, serving as the background for the slide. The trees are packed closely together, creating a textured, green canopy.

05 Elektromobilität in der Schweiz

Gabriele Leiggener, Swiss Climate

Bestand Personenwagen nach Treibstoffart (2023)

Anzahl Fahrzeuge: Total 4 760 848 Personenwagen



- CH: 5`000`000 Fahrzeuge
- CH: 3.3% elektrisch
- Wallis: 2.9 % elektrisch
- Anzahl: 6`775

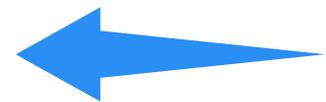
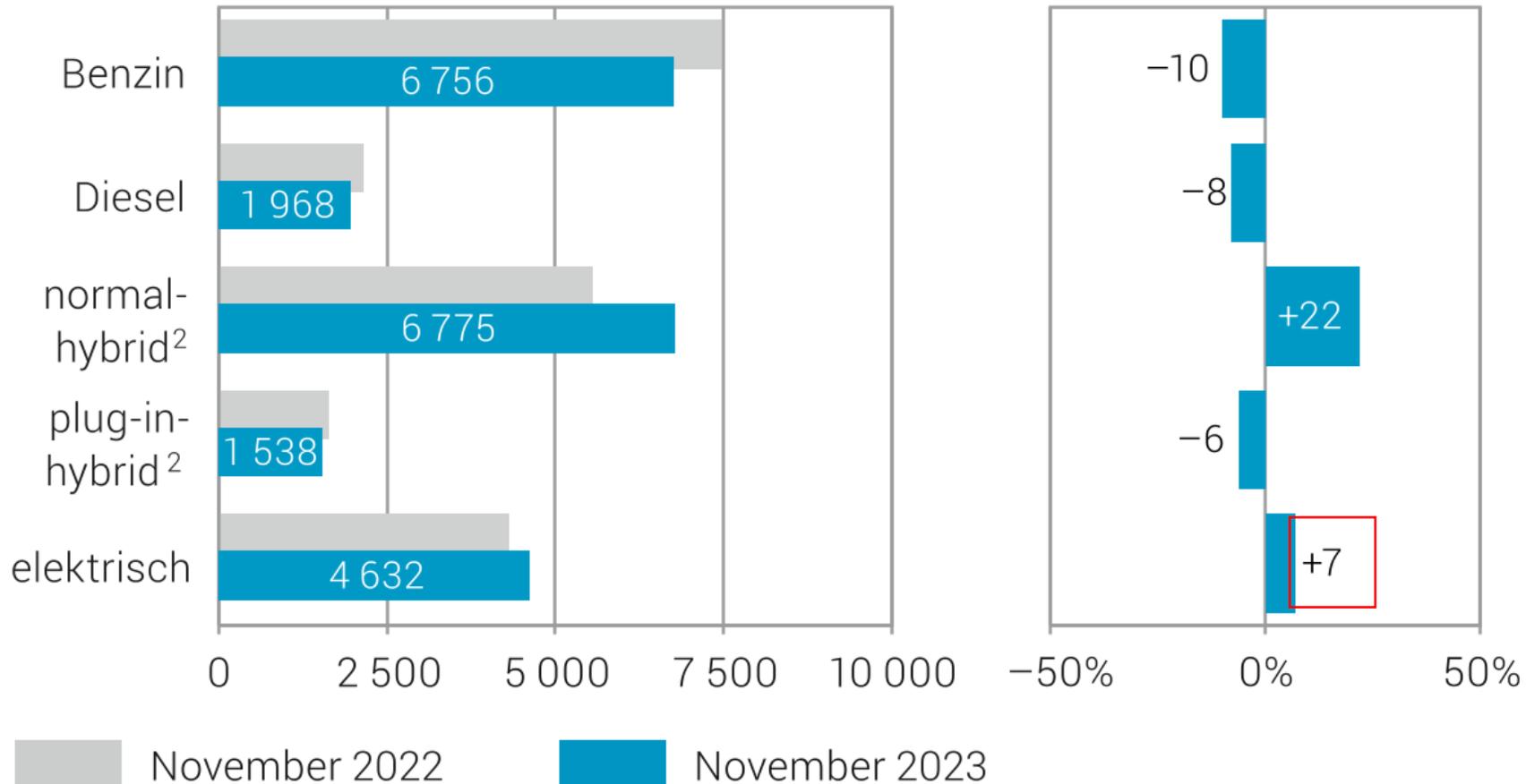
Quelle: BFS, ASTRA – Strassenfahrzeugbestand (MFZ), Stand 30.09.2022

Zulassungen von neuen Fahrzeugen 2022 vs. 2023

Nach Treibstoffart¹: November 2023, im Vergleich zum Vorjahresmonat

Anzahl Fahrzeuge

Veränderung, in %



¹ Übrige Treibstoffarten (Gas, Wasserstoff usw.) in Grafik nicht aufgeführt; insgesamt 2 neue Inverkehrsetzungen im November 2023 (-75% gegenüber November 2022)
² Benzin-elektrisch, Diesel-elektrisch

Ökologischer Fussabdruck

- 1 Gesamtlebenszyklus-betrachtung** Gesamtlebenszyklusbetrachtung ist wichtig: Herstellung, Betrieb, Entsorgung
- 2 Emissionen bei Herstellung und Entsorgung** E-Autos haben rund ein Drittel höhere CO₂-Emissionen bei der Herstellung und Entsorgung
- 3 Tiefere Emissionen im Betrieb** Dafür tiefere im Betrieb: nur 10 % der Emissionen eines Benzinautos; insgesamt stösst es 50 % weniger Emissionen aus wie ein konventionelles Auto
- 4 Ausgleich ökologischer Fussabdruck** Ca. 30'000 km nötig, um ökologischen Fussabdruck auszugleichen (im Vergleich zum konventionellen Auto)

Vergleich ökologischer Fussabdruck

Ökologischer Reifenabdruck im Vergleich

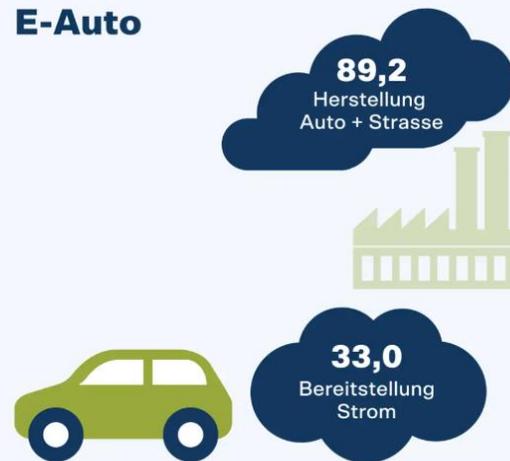
Ökologischer Reifenabdruck im Vergleich

Treibhausgasemissionen von Mittelklasseautos über den Lebenszyklus



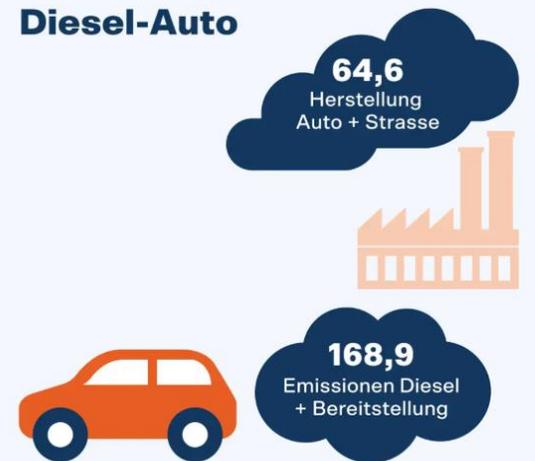
Alle Zahlen in g CO₂-Äquivalent/km.
Quelle: Paul Scherrer Institut 2020: Mobilität von Morgen

E-Auto



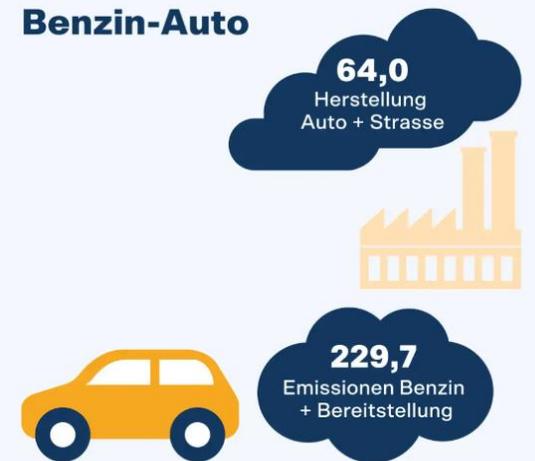
Alle Zahlen in g CO₂-Äquivalent/km.
Quelle: Paul Scherrer Institut 2020: Mobilität von Morgen

Diesel-Auto



Alle Zahlen in g CO₂-Äquivalent/km.
Quelle: Paul Scherrer Institut 2020: Mobilität von Morgen

Benzin-Auto



Alle Zahlen in g CO₂-Äquivalent/km.
Quelle: Paul Scherrer Institut 2020: Mobilität von Morgen

Ausbau Elektromobilität vs. Energiemangellage

Energieeffizienz

- Nicht nur Strommangellage, sondern Energiemangellage
- Elektroautos sind 3x effizienter als Verbrennungsmotoren

Kosteneffizienz

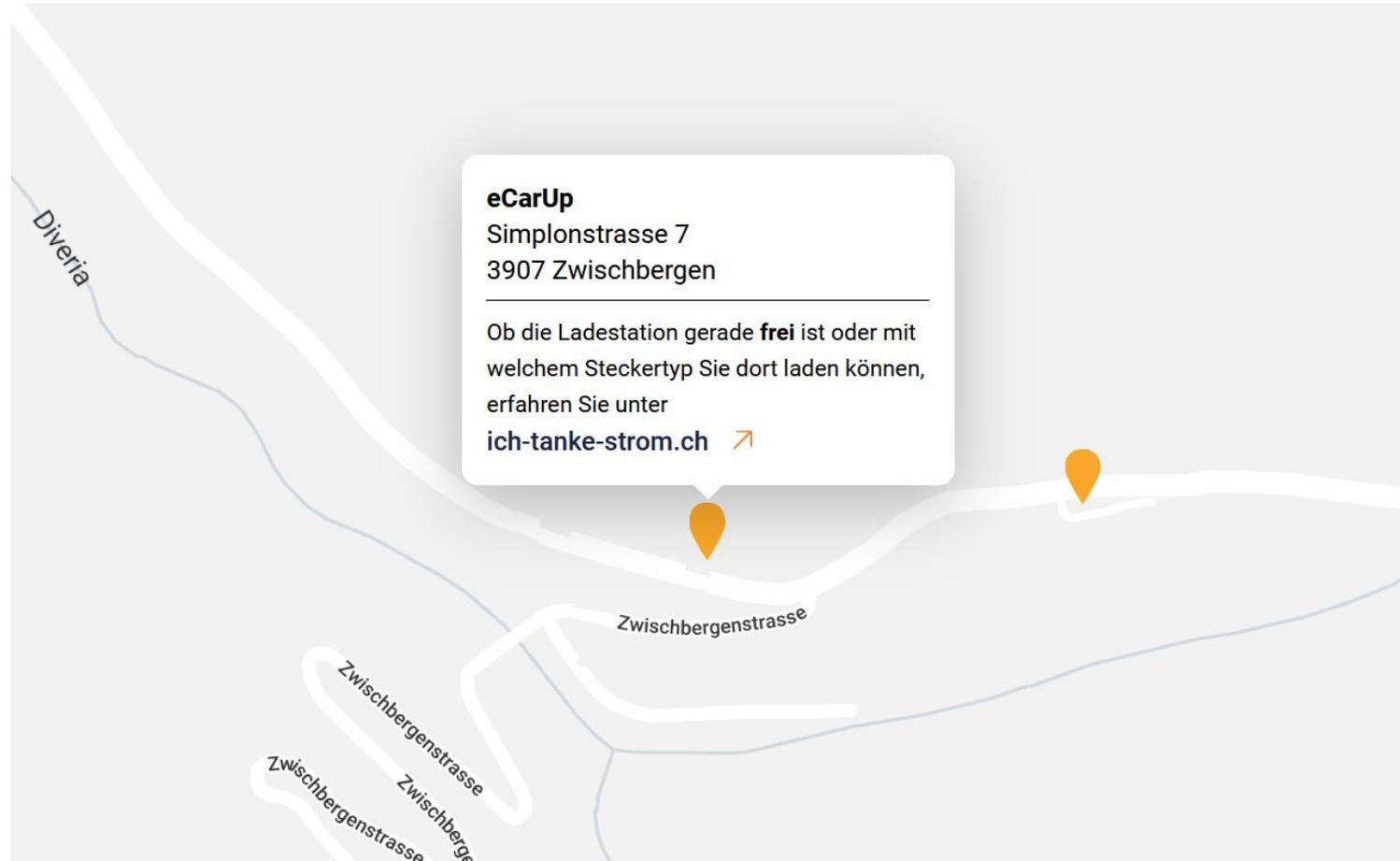
- Nicht nur Strompreise steigen, sondern auch Benzinpreise
- Für die gleiche Strecke ist 3x weniger Energie nötig, das heisst man tankt auch 3x günstiger



	Moderner Benzin/Diesel	Elektroauto (Zoe, BMW I3, Tesla, ...)	Tankkosten Zwischenberg
Verbrauch pro 100 km	5 Liter	~20 kWh	~20 kWh
Tankkosten	2 CHF/Liter	0.06 – 0.2 CHF/kWh	0.05 CHF/kWh*
Kosten pro 100 km	10 CHF/100km	1.2 – 4 CHF/100 km	1 CHF/100 km

*Preis für Einwohnende
Investitionskosten für Elektrofahrzeuge sind jedoch hoch

Ladestation



Ladestationen in der Umgebung von Zwischenberg-Gondo:
<https://www.energieschweiz.ch/programme/fahr-mit-dem-strom/ladeloesungen/>

Weiterführende Informationen

1 Faktenblätter Energieberatung Oberwallis zu Ladestationen und E-Batterien

2 Ladestationen: www.ich-tanke-strom.ch

3 Kostenrechner von Helion Ladestationen: em.offerten-rechner.ch

4 Unterlagen von EnergieSchweiz: www.energieschweiz.ch/mobilitaet/elektromobilitaet

5 LadenPunkt: www.laden-punkt.ch/; Anlaufstelle / Hilfestellung für Ladeinfrastruktur



E-MOBILITÄT: WIESO LADEN KEIN PROBLEM MEHR IST

Wachsendes Ladenetz in der Schweiz

Unsere Mobilität ist im Umbruch: Auf Schweizer Strassen sind jedes Jahr mehr und mehr Elektrofahrzeuge unterwegs. Das verwundert kaum, denn die Schweiz hat eines der dichtesten öffentlichen Ladenetze für Elektroautos in Europa.

Die erhöhte Nachfrage für Elektroautos ist eine spannende Entwicklung mit viel Potenzial – für Unternehmen, Hauseigentümer, Verwaltungen und natürlich Privatpersonen.

Der Zubau von neuen Ladepunkten ist beträchtlich: 2021 ist das öffentliche Ladenetz in der Schweiz um 16 % gewachsen. Aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Elektrofahrzeugen gelangen immer mehr Eigentümerinnen mit Anfragen zur Installation einer Ladestation für Elektro-Fahrzeuge an die Verwaltungen.

Wieso ein Elektroauto?

- ✓ **Dreimal so effizient:** Ein Elektromotor hat einen Wirkungsgrad von über 90 % und ist somit rund drei Mal so effizient wie ein Verbrennungsmotor im Idealzustand.
- ✓ **Weniger Emissionen:** Elektromotoren vermindern die lokalen Emissionen von Luftschadstoffen und reduzieren innerorts Lärm.
- ✓ **30'000 km:** Nach rund 30'000 Kilometern sind die höheren Treibhausgas-Emissionen aus der Produktion eines Elektroautos kompensiert.

Quelle: Energie Schweiz

Wo kann ich mich weiter informieren?

Die Webseite von EnergieSchweiz bietet Hilfestellung zu Fragen in Bezug auf Elektromobilität und Ladeinfrastruktur.

Mehr dazu unter: www.energieschweiz.ch/mobilitaet/elektromobilitaet/

Karte in Echtzeit „ich-tanke-Strom“

Finden Sie für unterwegs immer die passende Steckdose für Ihr Elektroauto. Die Karte „ich-tanke-Strom“ zeigt in Echtzeit die Verfügbarkeit über 6100 gemeldeten Ladestationen an.



06 Probefahrt Elektroauto

Garage Atlantik, Paul Eyer, Gamsen

Garage Atlantic AG

- Seit über 20 Jahren unter der Leitung von Anne-Marie & Paul Eyer
- seit 01.01.2024 in der Olympic Groupe integriert
- 24 Angestellte
- Ausbildungsbetrieb mit 5 Lernenden
- VW / VW Nutzfahrzeug Händler
- Audi Servicepartner

Moderner Garagenbetrieb

Gerne machen wir mit Ihnen einen
exklusiven Betriebsrundgang





Elektromobilität

- ID3 / ID4 / ID5 / ID7
- Reichweite bis zu 650km WLTP
- Heck- & Allradantrieb
- Anhängelast 1200kg

Elektromobilität



- ID Buzz als 5 & 7 Plätzer
- ID Buzz Cargo
- Reichweite bis zu 420km nach WLTP
- Nutzlast bis zu 600kg
- Anhängelast bis zu 1000kg
- Nachrüstung Auflastung auf 3.5T und Anhängelast auf 2.5T
- Ab Sommer 2024 auch als 4 Motion erhältlich



**ID.3/ ID.4/ ID.Buzz stehen zur
Probefahrt bereit.**



Für Fragen stehen wir Ihnen sehr gerne
zur Verfügung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Was wir heute tun, entscheidet
darüber, wie die Welt morgen aussieht.**



Energiestadt

Zwischbergen

Die Sonne hat Herzchen