

Herzlich Willkommen

Programm heute Abend

18:30 Uhr Eröffnung der Tischausstellung

19:15 Uhr Begrüssung & Präsentationen

20:15 Uhr Fragen und Apéro

Begrüssung

Tobias Brändli, Gemeinderat und Präsident der Energiekommission

Vortrag

- Gebäudemodernisierung als Chance (A. Fröhlich, EZS)
- Die Gebäudehülle (A. Fröhlich, EZS)
- Die Heizsysteme (T. Crameri, ewz)
- Nationale und kantonale Förderprogramme (M. Casutt, Amt für Energie und Verkehr Graubünden)
- Energieberatung – der richtige Weg zur Sanierung (T. Brändli, Landquart)

Fragerunde und Apéro

Herzliche Willkommen

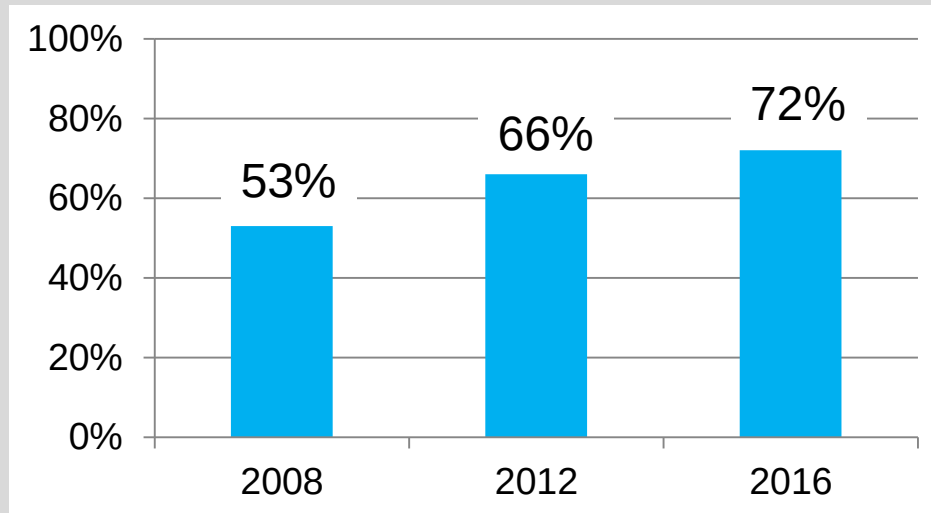
Tobias Brändli

Gemeindevorstand Landquart

Präsident Energiekommission

Mit Energie in die Zukunft!

- Energiestadt seit 2008!



- Energiepolitische Ziele 2017-2020:
«...Private werden unterstützt, die Energieeffizienz im Gebäudebereich zu verbessern und selber erneuerbare Energie zu produzieren.»

Gebäudemodernisierung als Chance

Andreas Fröhlich

Referent

Energie Zukunft Schweiz

Gebäudemodernisierung als Chance



Handlungsbedarf Energie & Klima



Modernisierung – was bringt's?

Mehr Wohnkomfort, geringere Kosten und Gewinn für die Umwelt



Die Gebäudehülle

Andreas Fröhlich

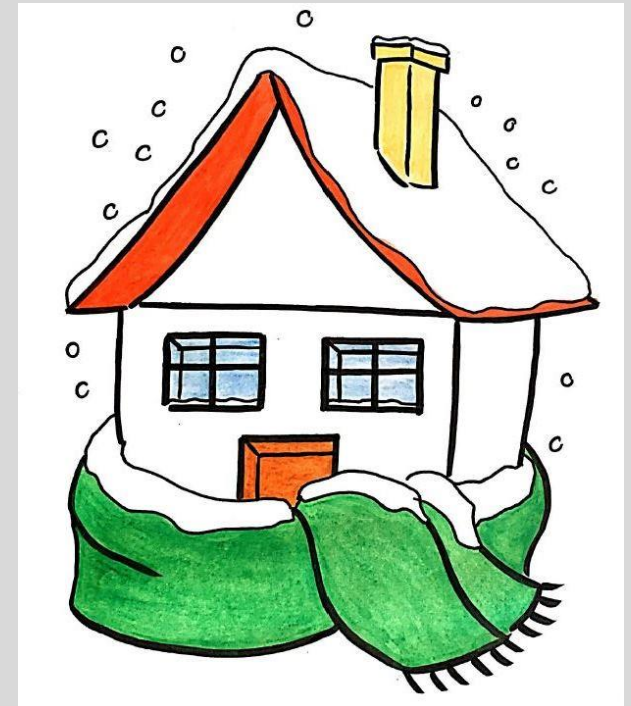
Referent

Energie Zukunft Schweiz

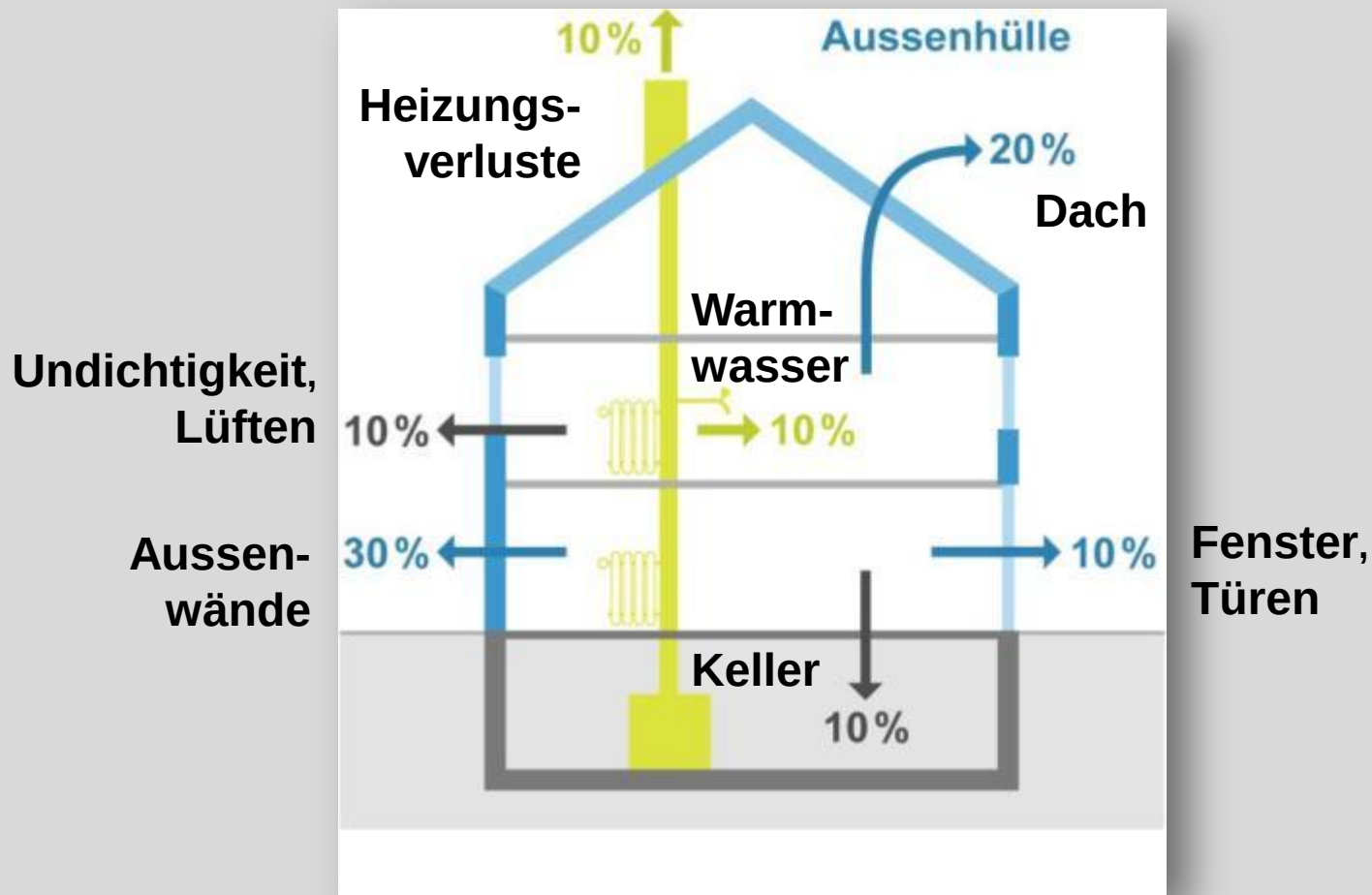
Energiesparen – aber wie?

Am Gebäude selber lautet der Grundsatz:

1. Effizienz steigern durch energetische Sanierung der Gebäudehülle
2. Heizung ersetzen – erneuerbare Energien ‘ins Spiel’ bringen
3. Energie selber produzieren:
Sonnenstrom vom eigenen Dach!



Wo geht die Energie verloren?



Sofortmassnahmen

kleine Kosten – grosse Wirkung

Einbau Thermostatventil:

- Einsparung bis zu 20% der Heizenergie pro Radiator



Isolation Heizungsrohre:

- Einsparung bis zu 5% der Heizenergie



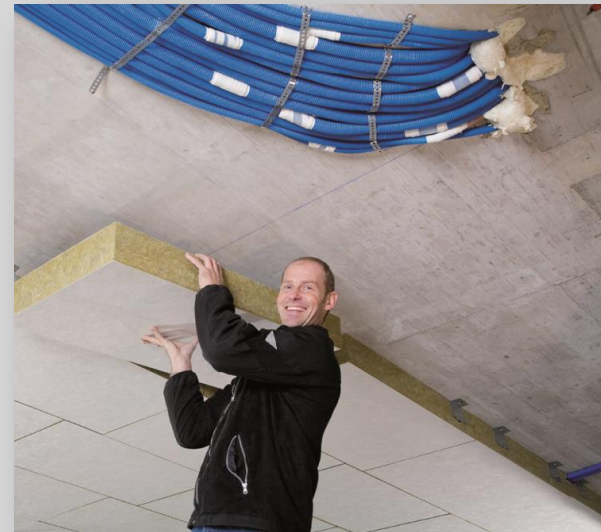
Quelle: VDMA, 2006

Einfach aber lohnend – Dachboden und Kellerdecke

Dämmung Estrichboden:



Dämmung Kellerdecke:



Umfassend wirksam – Aussenwände und Dach

- Markante Reduktion der Energieverluste
- tieferer Energieverbrauch
- angenehmes Raumklima – auch im Sommer
- Eliminieren von Feuchtigkeits- und Pilzschäden



Fenster ersetzen

- kleiner Rahmen bringt mehr Licht
 - Schnittstelle zur Fassade beachten
 - Dreifachverglasung wählen
 - MINERGIE®-Fenster
- Kosten:
- Fr. 20'000 – 25'000 / EFH



Die Heizsysteme

Teodoro Crameri

Leiter Energieberatung
ewz Markt Graubünden

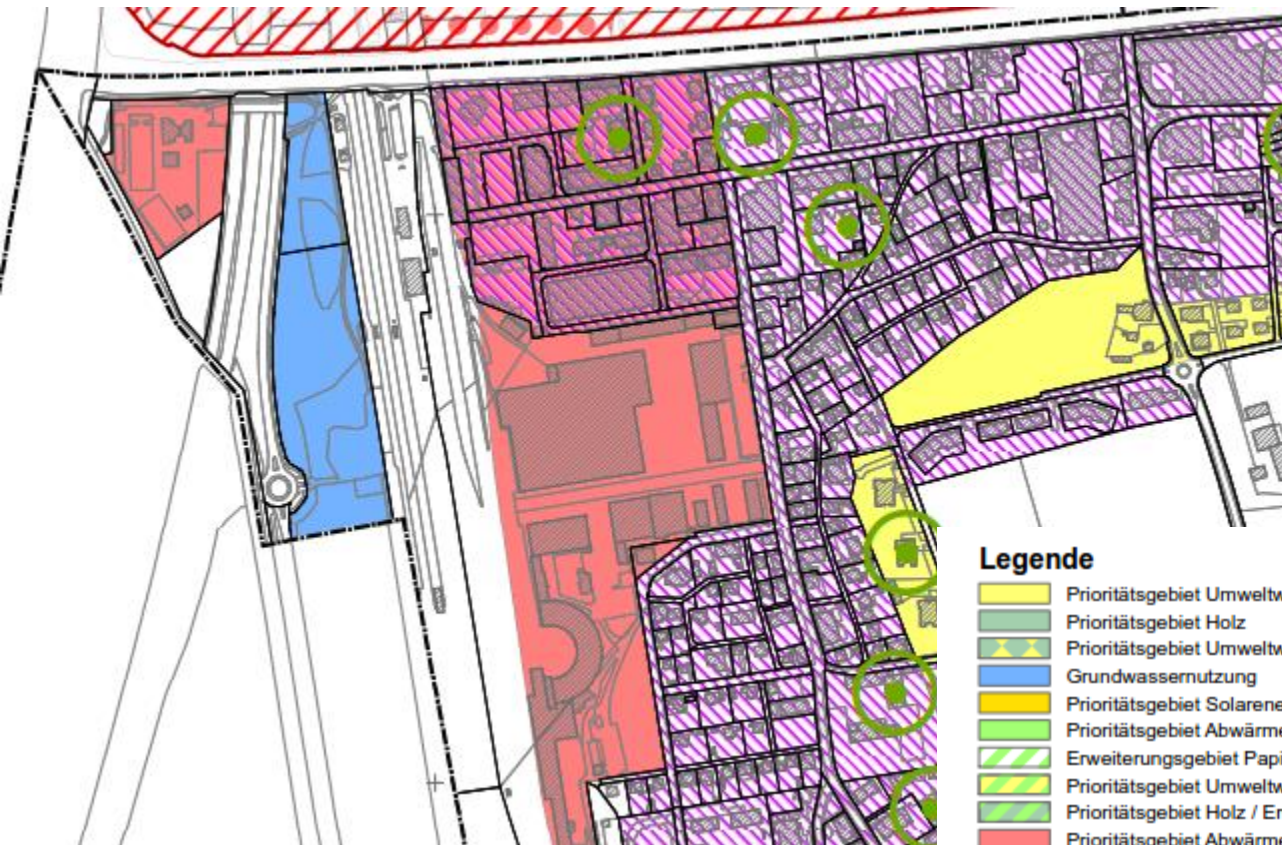
Wo steckt Energie drin ?

Eingesetzte Energieträger

- **Holz**
- *Steinkohle*
- *Braunkohle*
- *Erdgas*
- *Erdöl*
- **Sonnenenergie**
- **Biomasse**
- **Windenergie**
- **Erdwärme / Geothermie**
- **Wasserkraft, Wellenkraft, Meeresströmung**
- *Kernenergie*

Energierichtplan Gemeinde Landquart

Quelle: Webseite Gemeinde Landquart



Legende

- Prioritätsgebiet Umweltwärmenutzung mittels WP (vgl. Grundwassernutzung Eignungsplan)
- Prioritätsgebiet Holz
- Prioritätsgebiet Umweltwärme (WP) / Holz
- Grundwassernutzung
- Prioritätsgebiet Solarenergienutzung
- Prioritätsgebiet Abwärmenutzung Papierfabrik
- Erweiterungsgebiet Papierfabrik
- Prioritätsgebiet Umweltwärmenutzung mittels WP / Erweiterungsgebiet Papierfabrik
- Prioritätsgebiet Holz / Erweiterungsgebiet Papierfabrik
- Prioritätsgebiet Abwärmenutzung ARA
- Prioritätsgebiet Abwärmenutzung Fleischtrocknerei bzw. Mitnutzung WP Trinkwasserbrunnen
- Abwärmenutzung Kühllager Frisco-Findus
- Versorgungsgebiet Gas
- Prioritätsgebiet Abwärmenutzung ARA Gebiet Stadt Maienfeld

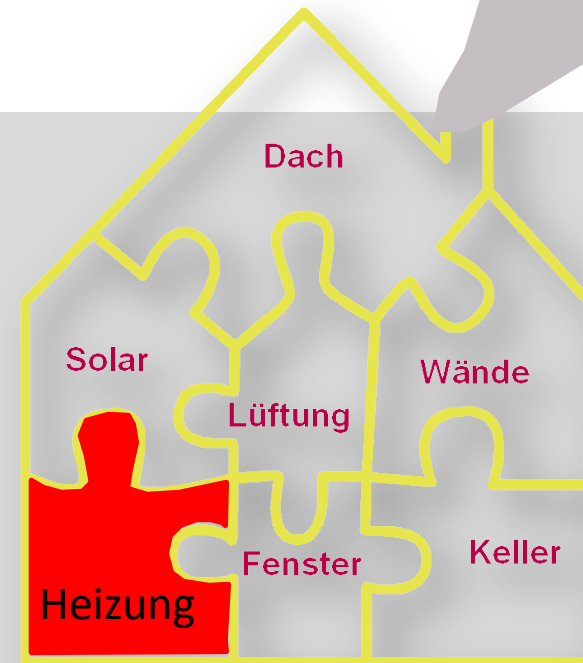
Übersicht

Fossile Systeme

- Öl-Feuerung
- Erdgas-Feuerung
- Blockheizkraftwerke

CO₂-neutrale Systeme

- Stückholzfeuerungen
- Pellet-/Hackschnitzelfeuerungen
- Thermische Solaranlagen



„Klimafreundliche“ Systeme

- Wärmepumpen
- Nah-/Fernwärmeverbund
- Anergienetze
- ~~Elektroheizung~~ (seit 2011 verb.)

Öl-Heizung

Vorteile

- niedrige Investitionskosten
- flexible Brennstoffbeschaffung
- Neue effiziente Systeme mit Brennwerttechnik (kondensierende)



Nachteile

- hohe Umweltbelastung (CO₂-Emission)
- Abhängigkeit vom Ausland
- Wartung (Kaminfeger, Brennerservice, Tankrevision, etc.)
- Platzbedarf für Brennstofflagerung

Gas-Heizung

Vorteile

- niedrige Investitionskosten
- mittlerer Wartungsaufwand
- weniger CO₂-Ausstoss als Öl-Heizung
- Betrieb mit Biogas möglich

Nachteile

- endliche Energiequelle (Erdgas)
- Verbrennung trägt zum Treibhauseffekt bei
- Abhängigkeit vom Ausland (Erdgas)

→ Machbarkeit → Gasanschluss vorhanden?



Blockheizkraftwerk

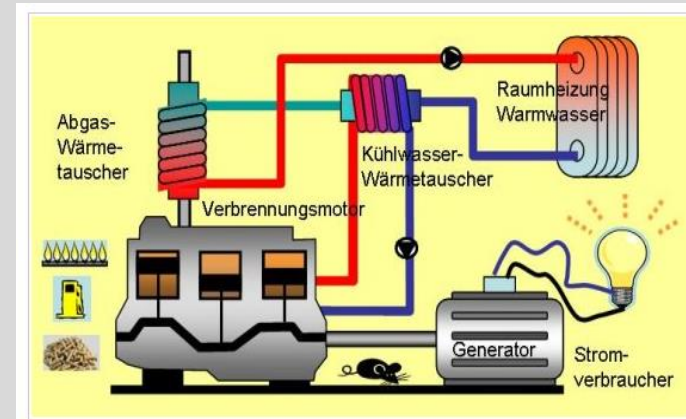
BHKW

Vorteile

- Produktion von thermischer und elektrischer Energie
→ Gesamtwirkungsgrad der Anlage besser
- Eigenbedarfsabdeckung der elektrischen Energie
- Betrieb mit Biogas möglich

Nachteile

- eher hohe Investitionskosten
- meist mit Erdgas betrieben
→ Verbrennung trägt zum Treibhauseffekt bei
→ Abhängigkeit vom Ausland
- hoher Wartungsaufwand



Holz-Heizung

Pellet / Hackschnitzel

Vorteile

- nachwachsender Rohstoff (erneuerbar)
- CO₂-neutrale Verbrennung (trägt nicht zum Treibhauseffekt bei)
- vollautomatischer Betrieb
- flexible Brennstoffbeschaffung (aber Abhängigkeit vom Grosshandel)

Nachteile

- mittelhohe Investitionskosten
- Platzbedarf für Brennstofflagerung
- Umweltbelastung durch Partikel
- Wartung (Kaminfeger, Service, Aschenentleerung)

→ Hackschnitzel nur bei Anlagen ≥ 40 kW sinnvoll



Holz-Heizung

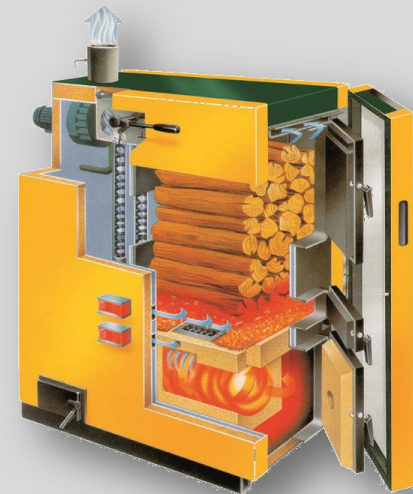
Stückholz

Vorteile

- nachwachsender Rohstoff (erneuerbar)
- CO₂-neutrale Verbrennung (trägt nicht zum Treibhauseffekt bei)
- flexible und regionale Brennstoffbeschaffung
- einfache Brennstofflagerung

Nachteile

- mittelhohe Investitionskosten
- Umweltbelastung durch Partikel
- Wartung (Kaminfeger, Service, Aschenentleerung)
- manuelle Beschickung

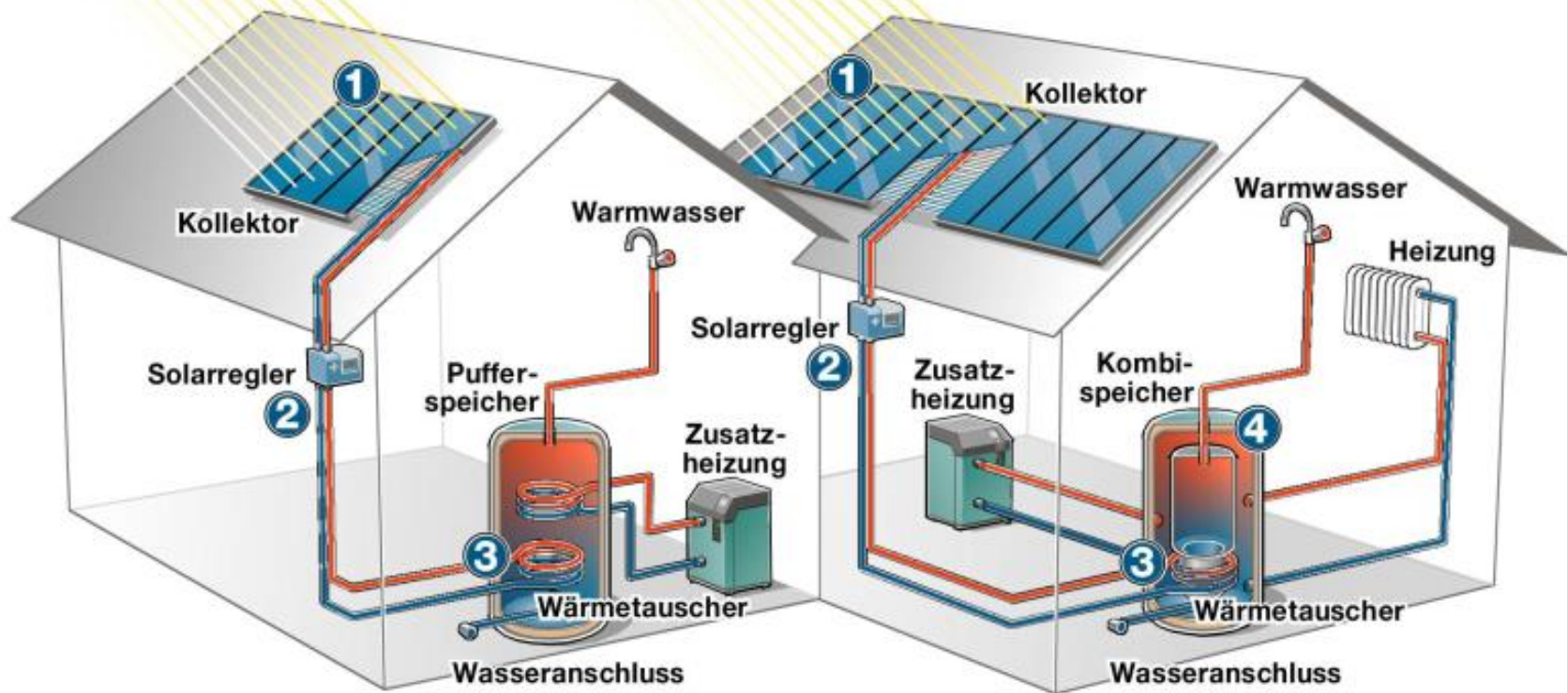


Thermische Solaranlage

Wärme von der Sonne ...

A ... für heißes Wasser

B ... und zum Heizen



Thermische Solaranlage

Vorteile

- Sonne liefert Energie „kostenlos“
- Wärme für Brauchwarmwasser und Raumheizung
- mit allen Heizungssystemen kompatibel

Nachteile

- Platzbedarf für Wasserspeicher
- Ausrichtung Haus und Beschattung muss stimmen
- nicht bei allen Systemen bzgl. Wirtschaftlichkeit sinnvoll
- Anlage wird komplexer
- Wetterabhängigkeit

Wärmepumpe

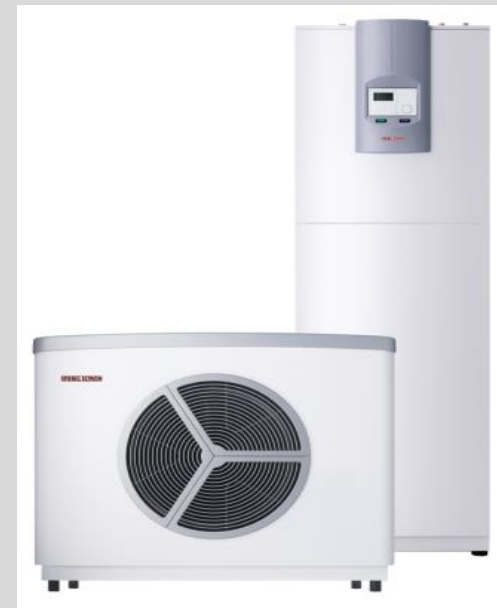
Erdsonde
S/W



Grundwasser
W/W



Splitanlagen
L/W



Wärmepumpe

Vorteile

- effiziente Energienutzung
 - Erdwärme: 25% el. Energie + **75% Umwelt** = 100% Wärme
 - Luft: 33% el. Energie + **67% Umwelt** = 100% Wärme
 - Grundwasser: 20% el. Energie + **80% Umwelt** = 100% Wärme
- geringer Wartungsaufwand und kleiner Platzbedarf
- klimaneutraler Betrieb durch erneuerbaren Strom

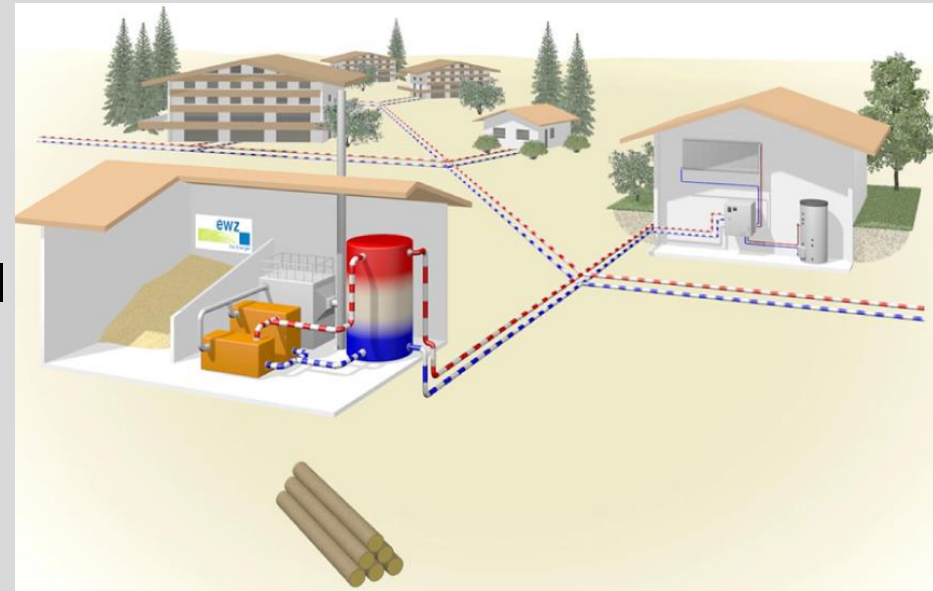
Nachteile

- Investitionskosten mittel (Luft) bis hoch (Erdsonde/Grundwasser)
- Für ungedämmte Gebäude und Wärmeverteilungen über Wandradiatoren nur bedingt geeignet
- Lärmemissionen bei Luft / Wasser Wärmepumpe

Nah- / Fernwärme

Vorteile

- kein bis geringer Platzbedarf
- keine Wartungskosten
- in den meisten Fällen klimaneutral
- kalkulierbare Nebenkosten auf lange Zeit
- kein Risiko



Nachteile

- mittelhohe Investitionskosten (Anschlussgebühr)
- Vertragslaufzeit
- Machbarkeit auch von Dritten abhängig

Die Heizung muss passen!

System

- Wärmepumpe
- Gasheizung
- Solare Komponenten
- Pelletsfeuerung
- Stückholzfeuerung
- Ölheizung
- mono-/bivalent



Einflussfaktoren

- Heizlastanforderung
- Automation
- Wärmeverteilung
- Gebäudestrategie
- „Energieträger – Sympathie“
- Komfortansprüche
- Finanzielle Situation

Effizienz des Systems

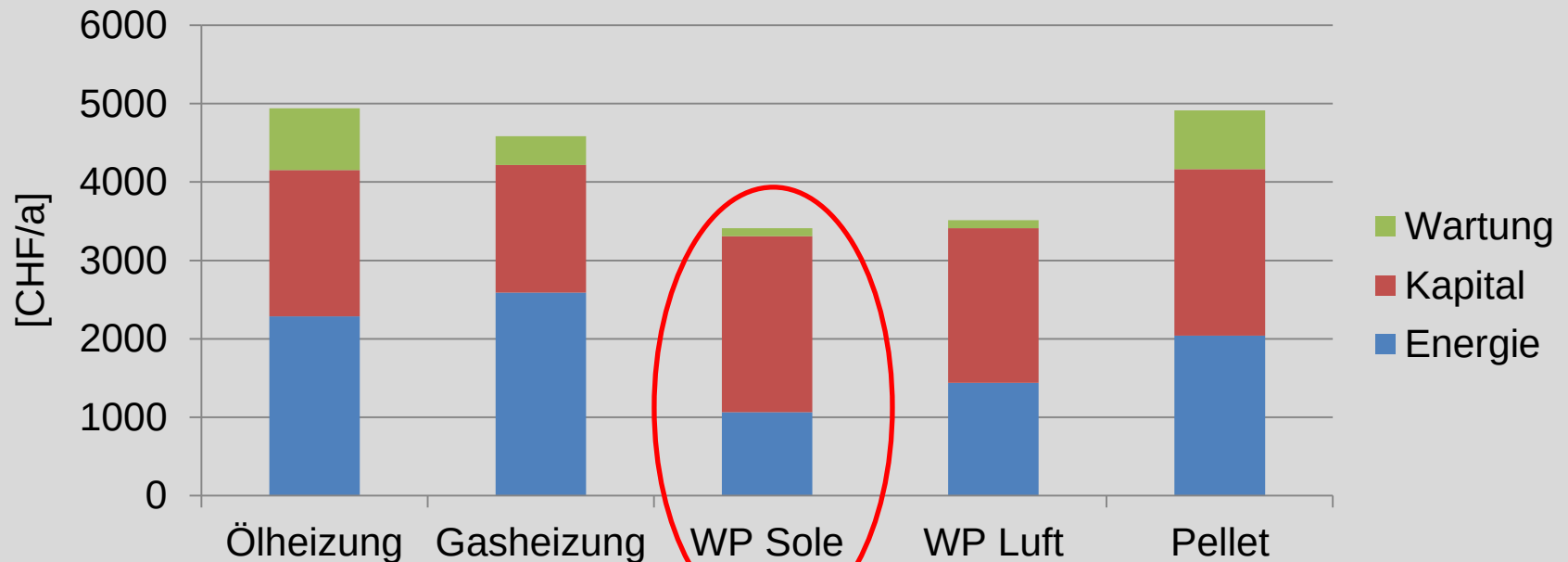
Beispiel Gebäude: Gesamtheizlast 15 kW
Heizenergiebedarf 30'000 kWh_{th}

System	Wirkungsgrad / COP	Energie Aufwand	Energieträger menge pro Jahr	Kosten
Stückholz	0.75	40'000 kWh _{th}	39 Ster	CHF 4'500.--
Schnitzel	0.80	37'500 kWh _{th}	45 m ³	CHF 2'250.--
Pellets	0.85	35'300 kWh _{th}	7 t	CHF 2'800.--
WP S/W	4.0	30'000 kWh_{th}	7'500 kWh_{el}	CHF 1'500.--
Oelheizung	0.85	35'300 kWh _{Oel}	3'340 l/a	CHF 3'400.--

Systemvergleich - Kosten

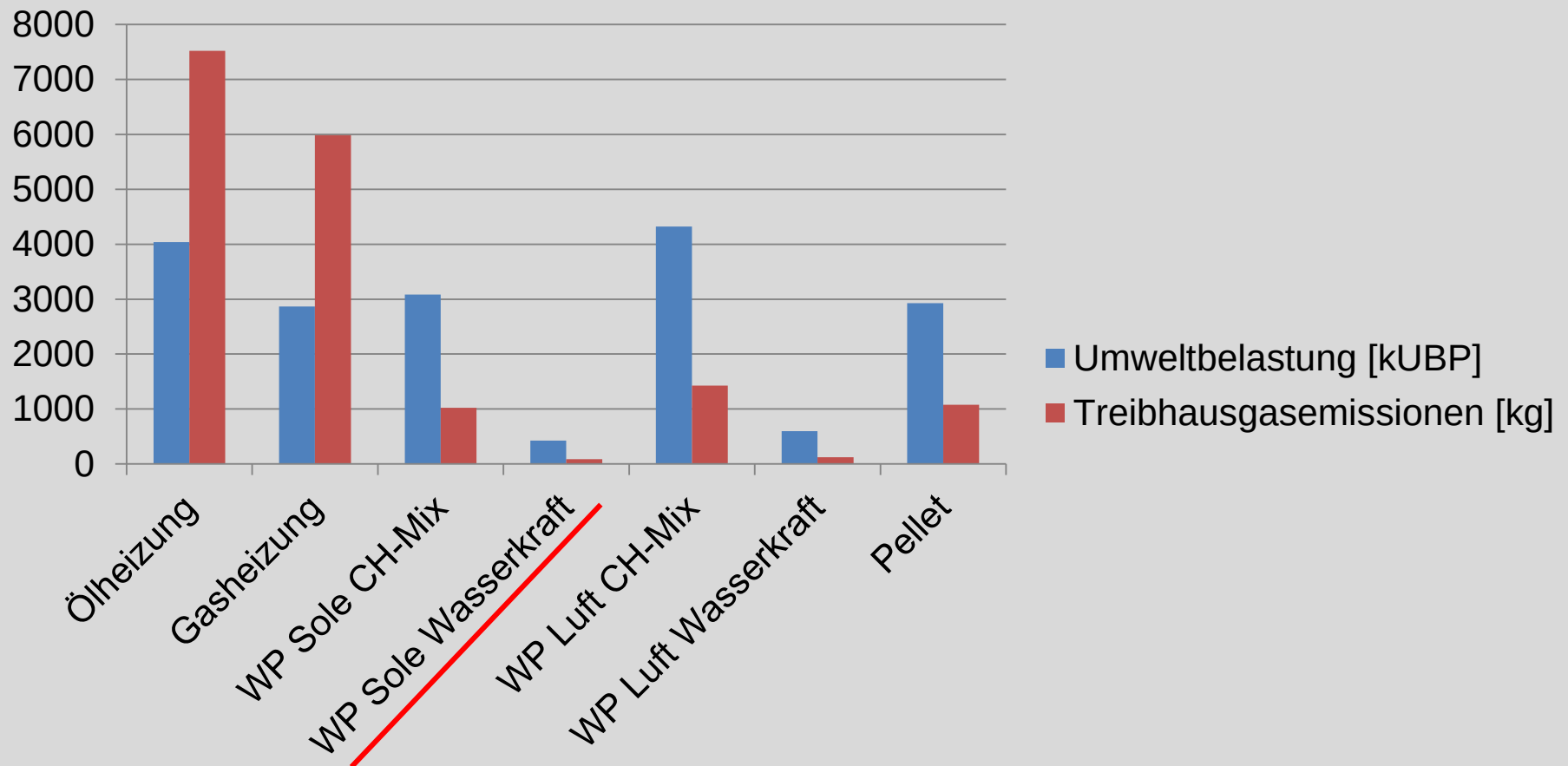
Modellbeispiel EFH

- Baujahr 1992
- Energiebezugsfläche (EBF) 200 m²
- 24'000 kWh Wärmebedarf



Systemvergleich - Umweltbelastung

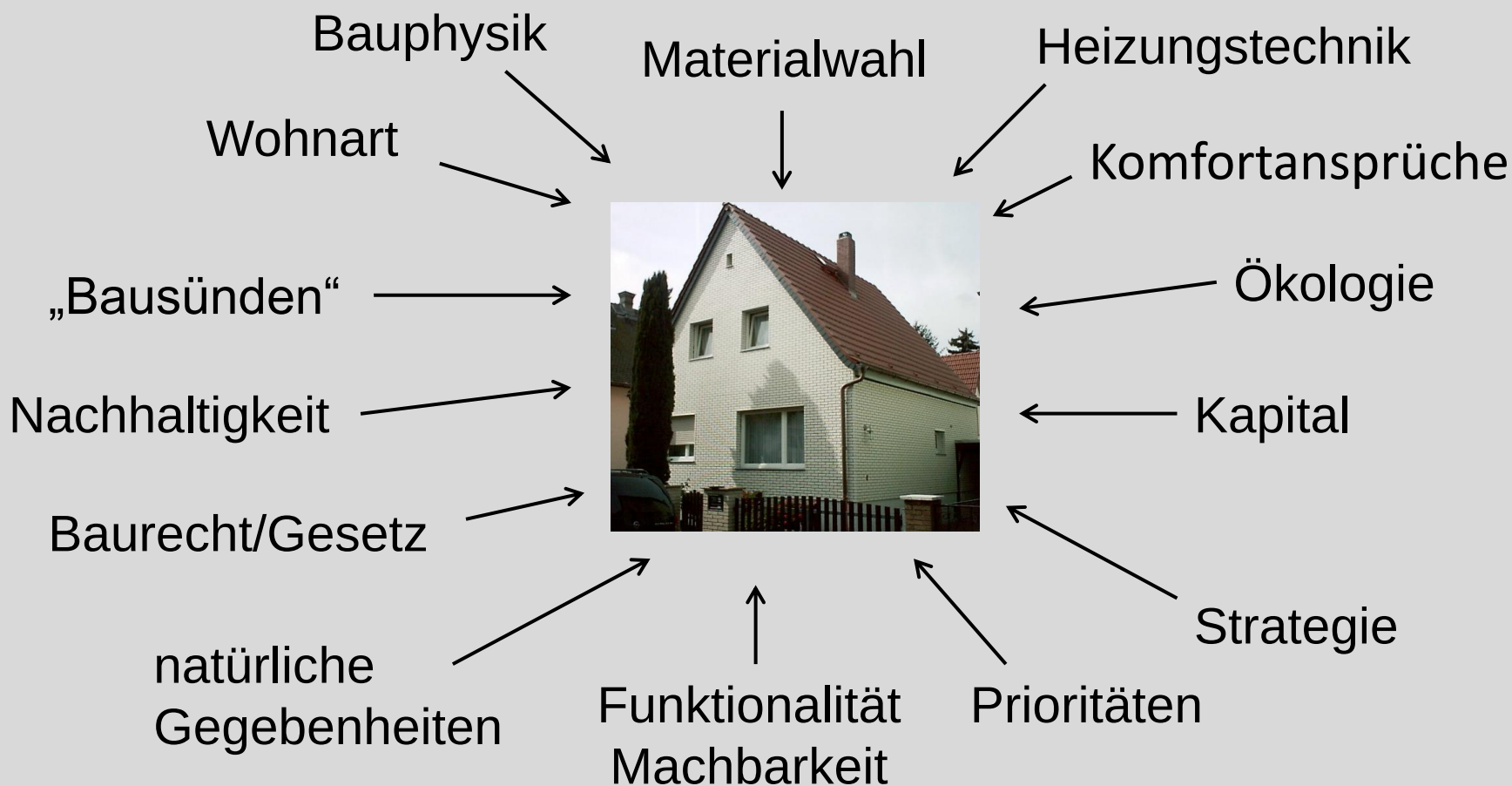
Modellbeispiel EFH



Zusammenfassung

- Effiziente Heizsysteme sind in der Anschaffung teurer, dies zahlt sich jedoch über die Lebensdauer aus
- Auch klimafreundliche Heizsysteme belasten die Umwelt
- Jedes System hat seine individuellen Vor- und Nachteile
- Die Heizung muss auf das Gebäude und die entsprechenden Einflussfaktoren abgestimmt sein
- **Mit Hilfe von Fachspezialisten und Beratung gemeinsam die optimale Lösung erarbeiten**

Einflüsse auf Ihr Sanierungsprojekt



Der bessere Weg

- Informationen einholen
- **Neutrale kompetente und umfassende Beratung anfordern**
- Primäre und lokale Energiearten einsetzen
- Förderbeiträge beantragen
- Effektive aber vor allem effiziente Massnahmen treffen
- Geeigneten Fachpartner für die Umsetzung suchen
- Energie - Ökologie - Ökonomie berücksichtigen
- Steuern sparen

ewz-Energieberatung

neutral – kompetent - umfassend

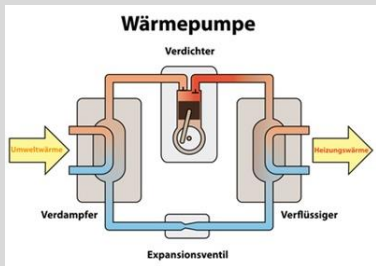
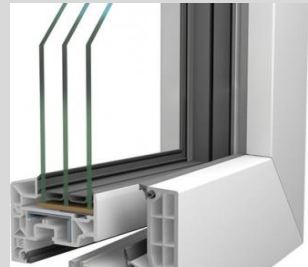
Energieberatung für Gebäudeeigentümer, Private und öffentliche Hand.

Vorgehensberatung

Gebäudeanalyse

GEAK Plus

Das Haus der Zukunft?



Nationale und kantonale Förderprogramme

Michael Casutt

Projektleiter Energieeffizienz

Amt für Energie und Verkehr Graubünden

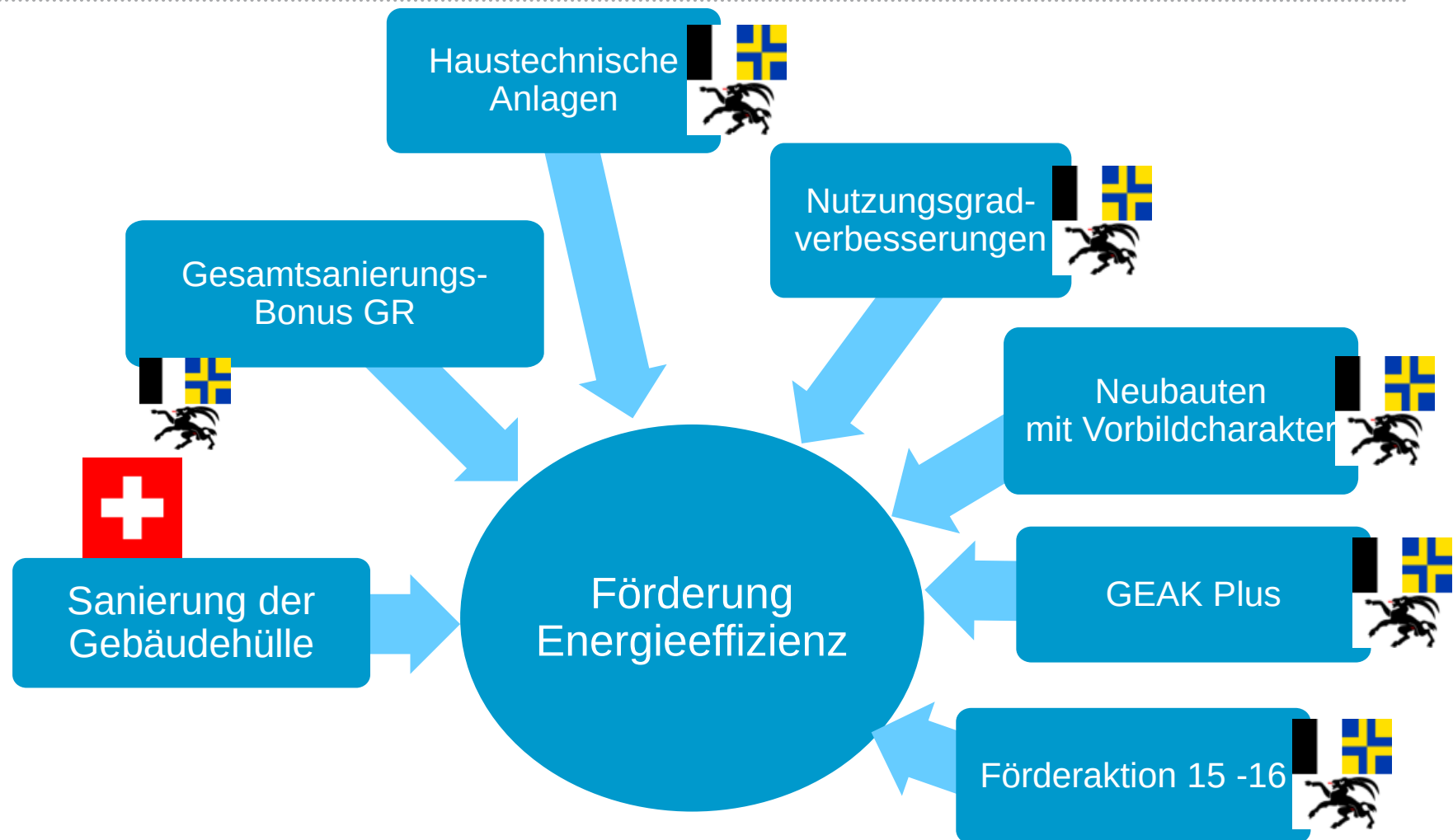
Nationale und kantonale Förderprogramme

Sie und die Umwelt profitieren





Förderprogramme



www.dasgebaeudeprogramm.ch

www.aev.gr.ch



Das Gebäudeprogramm ▾

Förderung ▾

Zahlen & Fakten ▾

Beispiele ▾

Medien ▾

Steht eine Erneuerung Ihrer Liegenschaft an?

Ob Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus oder Dienstleistungsgebäude: Eine Investition in Energieeffizienz lohnt sich! Sie profitieren von Fördergeld und langfristig tiefen Energiekosten. Und leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

Gesuch stellen

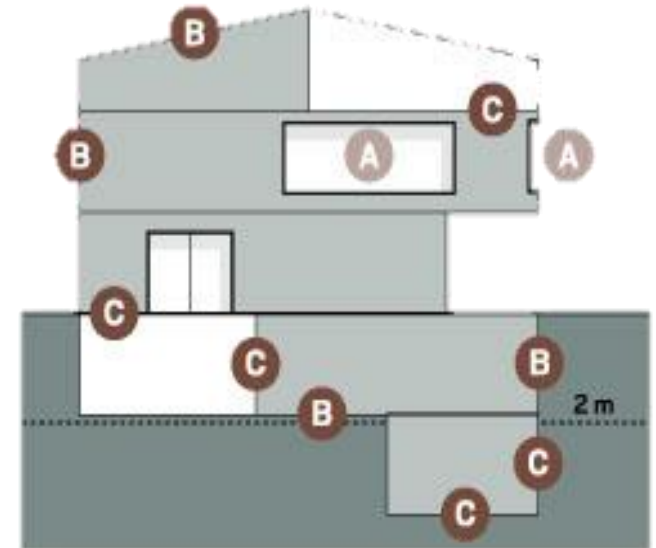
Wählen Sie Ihren Kanton



AG	AI	AR	BE	BL	BS	FR
GE	GL	GR	JU	LU	NE	NW
OW	SG	SH	SO	SZ	TG	TI
UR	VD	VS	ZG	ZH		

Sanierung der Gebäudehülle

www.dasgebaeudeprogramm.ch



	Massnahme	Bedingung	Förderung
A	Fenster in Kombination mit Fassade/Dach	$U_{\text{Glas}} \leq 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$	30 Fr. / m²
B	Dach, Wand, Boden, gegen aussen	$U \leq 0.2 \text{ W/m}^2\text{K}$	30 Fr. / m²
C	Wand, Decke, Boden, gegen unbeheizt	$U \leq 0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$	10 Fr. / m²

Gesamtsanierungsbonus

- **100 % Bonus zum Gebäudeprogramm - Beitrag**





Dienstleistungen

[Öffentlicher Verkehr](#)

[Wasserkraft](#)

[Energieeffizienz](#)

[Vollzugsdokumente](#)

[Förderbeiträge](#)

[Gebäudesanierungen und
Haustechnik](#)

[Nutzungsgrad](#)

[Neubauten mit
Vorbildcharakter](#)

[Energieberatung](#)

[Merkblätter](#)

Gebäudesanierungen und Haustechnik

Nationales Gebäudeprogramm

Gesuchsteller, welche eine Teil- oder Gesamtsanierung der Gebäudehülle (Fassade, Fenster, Dach/Estrichboden) realisieren, profitieren vom nationalen Gebäudeprogramm.

Wegleitung und Gesuchsformulare finden Sie im unten aufgeführten Link.

Beitragsgesuche sind an das Amt für Energie und Verkehr einzureichen.

100 % Bonus bei Gesamtsanierung

Der Kanton Graubünden gewährt einen Bonus von 100 %, bezogen auf die Fördersumme des nationalen Gebäudeprogramms. Voraussetzung ist, dass sämtliche Hauptflächen (Fassade, Fenster, Dach/Estrichboden) gleichzeitig saniert werden.

Wegleitung und Gesuchsformulare für die Gebäudehülle finden Sie im unten aufgeführten Link.

Wegleitung und Gesuchsformulare für den Gesamtsanierungsbonus finden Sie unter "Dokumente".

Dokumente

[Beitragsgesuch
Gebäudesanierung und
Haustechnik](#) (PDF, 1945KB)

[Leitfaden Gebäudesanierung
und Haustechnik](#) (PDF, 120KB)

[Flyer](#) (PDF, 225KB)

Hinweis

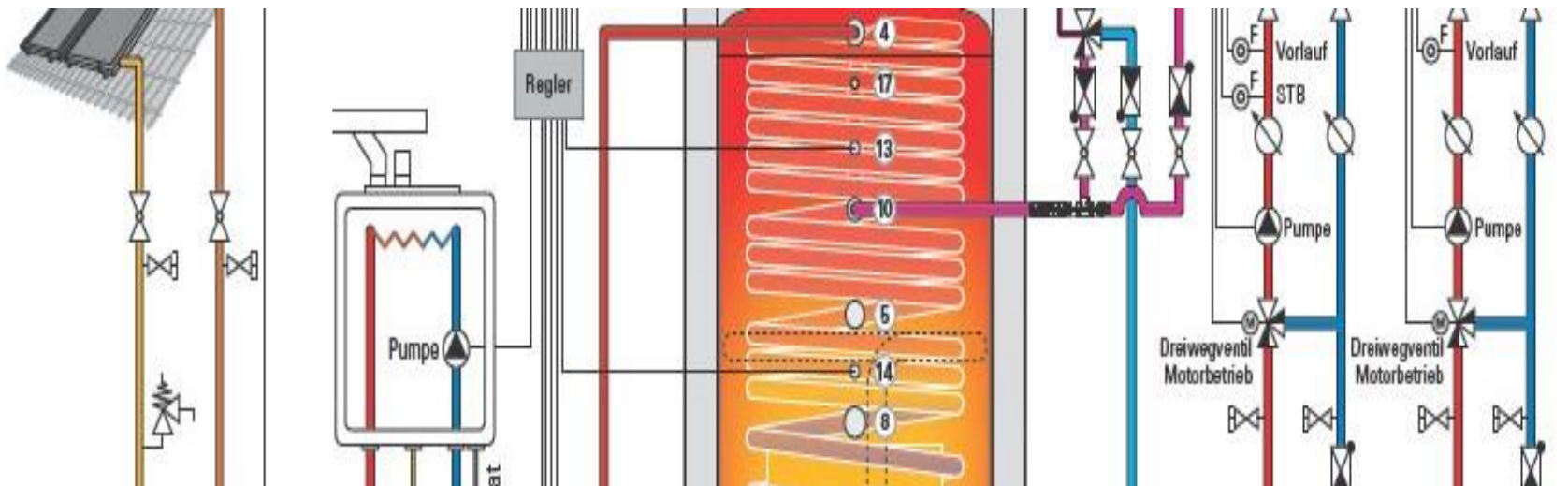
Bevor Sie das Beitragsgesuch ausfüllen, bitten wir Sie, dieses zuerst zu speichern und mit der gespeicherten Version zu arbeiten.

Links

["Das Gebäudeprogramm"](#)

Förderprogramme

Haustechnische Anlagen in bestehenden Gebäuden



- Gebäude und Anlagen älter als 5 Jahre
- Förderzusage vor Installationsbeginn

Haustechnische Anlagen

Thermische Solaranlage

ohne Anforderungen an die Gebäudehülle:

- ab 4 m² = 2800.- = Mindestbeitrag
- 14'000.- Investition → 20 % Förderung



Haustechnische Anlagen

Wärmepumpenboiler **ohne** Anforderungen an die Gebäudehülle:

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
Wärmepumpenboiler	1500.-	2500.-



Haustechnische Anlagen

Förderung **mit** Anforderungen an die Gebäudehülle:

- Holzheizungen
- Wärmepumpenanlagen
- Anschluss an Fernwärme
- Komfortlüftungsanlagen
- Einbau Wärmeverteilung
- Baujahr ab 1991
- Nachweis Konstruktion
- Gleichzeitige Sanierung



Haustechnische Anlagen

Holzheizung

mit Anforderungen an die Gebäudehülle:

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
automatisch	5000.-	20.-/m ² EBF
manuelle	2500.-	10.-/m ² EBF
Speicher	1000.-	1500.-

- Hauptheizsystem

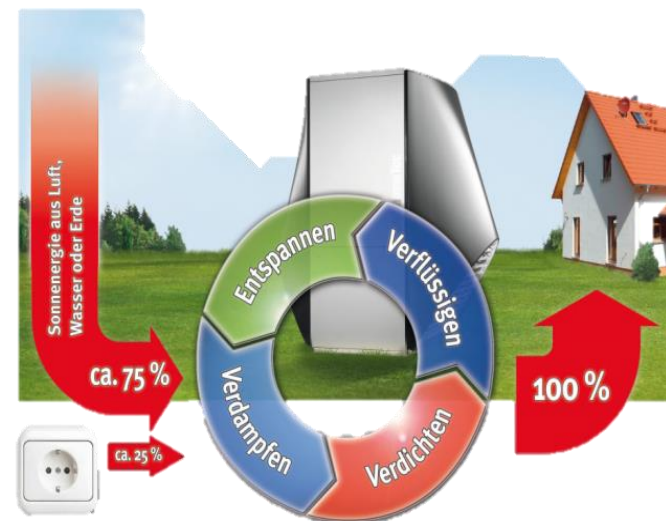


Haustechnische Anlagen

Wärmepumpenanlage mit Anforderungen an die Gebäudehülle:

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
Luft	4000.-	16.-/m ² EBF
Sole	6250.-	25.-/m ² EBF
Wasser	6250.-	25.-/m ² EBF

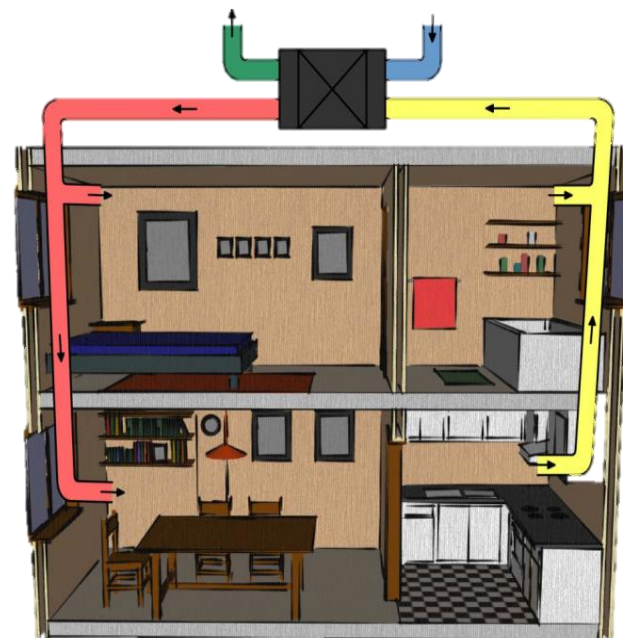
- Hauptheizsystem



Haustechnische Anlagen

Komfortlüftungsanlagen mit Anforderungen an die Gebäudehülle:

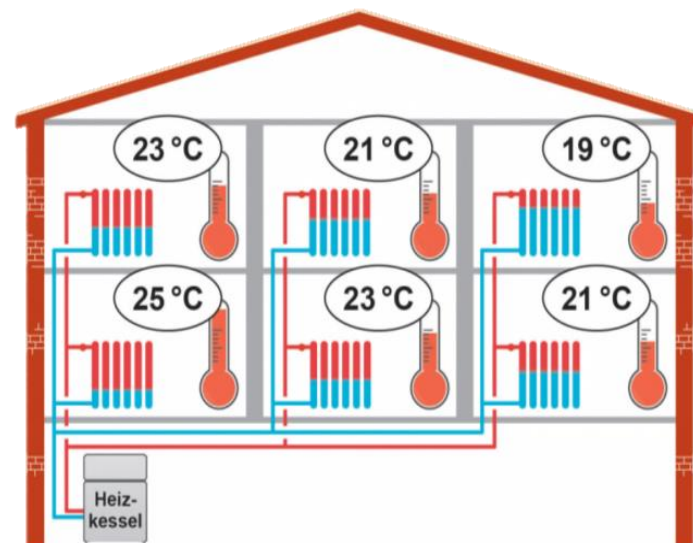
	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
mit WRG	5000.-	20.-/m ² EBF



Haustechnische Anlagen

Einbau Wärmeverteilung mit Anforderungen an die Gebäudehülle:

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
Wärme- verteilung	5000.-	20.-/m ² EBF

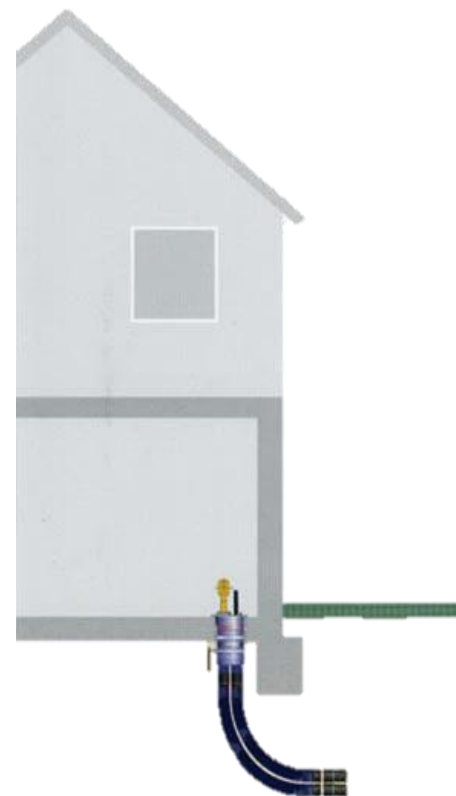


- Bei Ersatz dezentraler Elektroheizungen
- Ersatz durch Zentralheizung mit erneuerbarer Energien

Haustechnische Anlagen

Anschluss an Fernwärmenetz **mit** Anforderungen an die Gebäudehülle:

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
Anschluss	5000.-	20.-/m ² EBF



Förderprogramme

Nutzungsgradverbesserungen gewerblicher oder industrieller Prozesse



- minimale Nutzungsgradverbesserung 25 %
- Förderbeitrag wird objektbezogen berechnet

Förderprogramme

Neubauten mit Vorbildcharakter



	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
MINERGIE-P /-A / Passivhaus	7500.-	30.-/m ² EBF



Förderprogramme

GEAK Plus

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
GEAK Plus Beratungsbericht	1000.-	1500.-



Förderaktion 2015 bis 2016

MINERGIE®-Sanierung

	bis 250m ² EBF	ab 250m ² EBF
MINERGIE ®-Sanierung	10'000.-	40.-/m ² EBF



Die MINERGIE®-Sanierung muss nach Eingabe des Fördergesuches eine Investition in die Gebäudehülle oder in eine haustechnische Anlage auslösen.

- **Sehr gut gedämmte Gebäudehülle**
- **Wärmeerzeugung erneuerbar**
- **Kontrollierte Lüftung**

Förderaktion 2015 bis 2016

Ersatz von Beleuchtungsanlagen in bestehenden Nichtwohnbauten

Förderbeiträge: CHF 20.-/m²
Maximale Beitragshöhe: CHF 50'000.-
Minimaler Förderbeitrag: CHF 4'000.-



- der Ersatz von fest installierter Beleuchtung in bestehenden Nichtwohnbauten.
- ab einer beheizten, beleuchteten Fläche von über 200 m² Energiebezugsfläche.

Förderprogramme

Förderzusage vor Baubeginn!

Haustechnische Anlagen

Gesamtsanierungsbonus GR

Nutzungsgradverbesserung

Neubauten mit Vorbildcharakter

Sanierung der Gebäudehülle

Förderung Energieeffizienz

GEAK Plus

Förderaktion 15 -16

www.dasgebaeudeprogramm.ch

www.aev.gr.ch

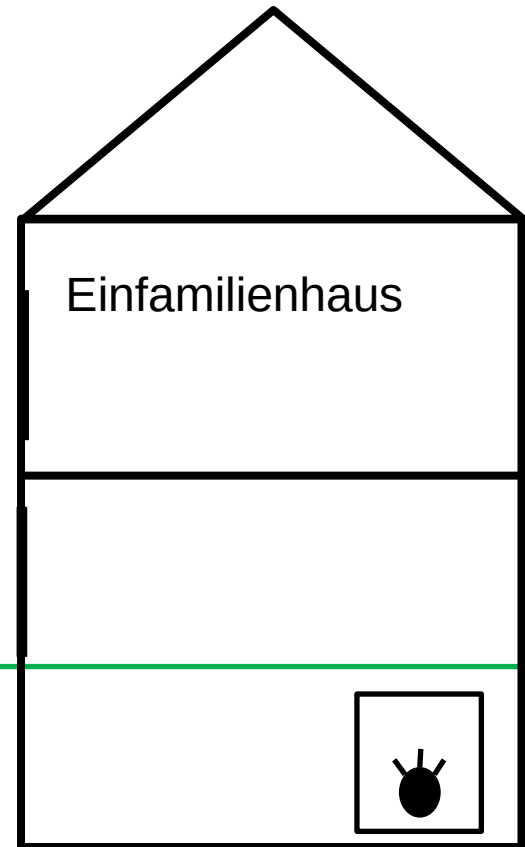
Finanzierung

Michael Casutt

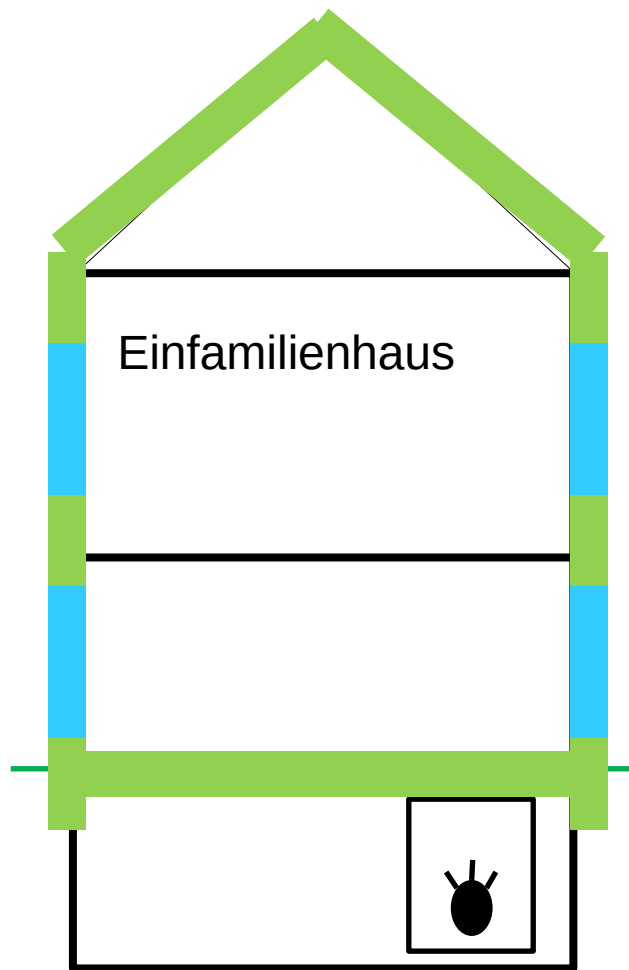
Projektleiter Energieeffizienz

Amt für Energie und Verkehr Graubünden

Beispiel einer Gebäudesanierung



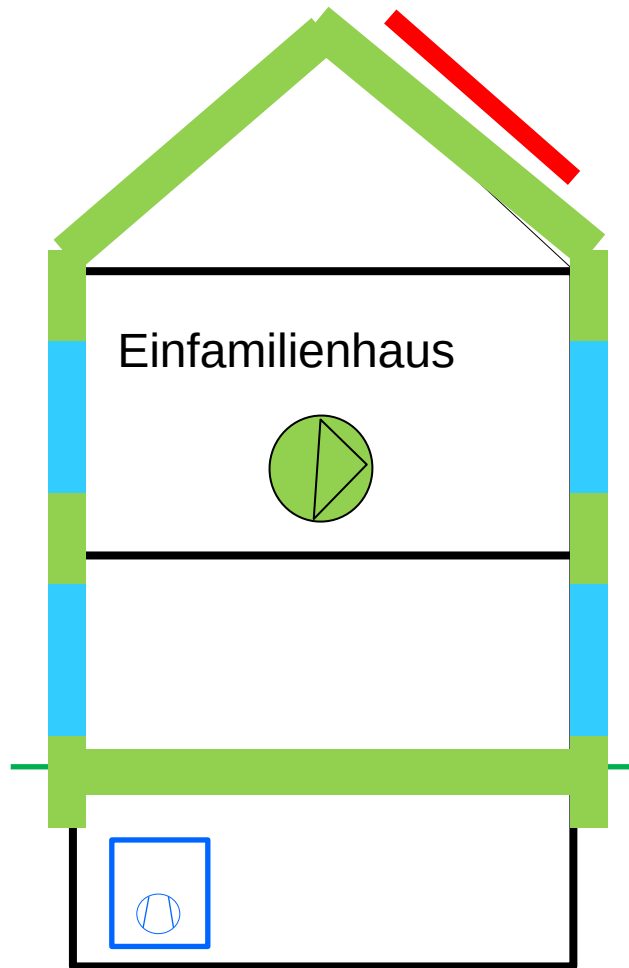
Beispiel einer Gebäudesanierung



Massnahmen Gebäudehülle	Fr./m ²	CHF
- Dach 120 m ²	30	3'600
- Fassade 270 m ²	30	8'100
- Fenster 20 m ²	30	600
- Kellerdecke 90 m ²	10	900
Total Gebäudeprogramm		13'200
Bonus GR 100%		13'200
Total Förderung Gebäudehülle		26'400



Beispiel einer Gebäudesanierung



Übersicht Förderbeiträge

Gebäudehülle 26'400.-
(inkl. Gesamtsanierungsbonus)

Wärmepumpe 6'250.-
(Erdsonde)

Solaranlage 2'800.-
(thermisch)

Komfortlüftungsanlage 5'000.-
(mit WRG)

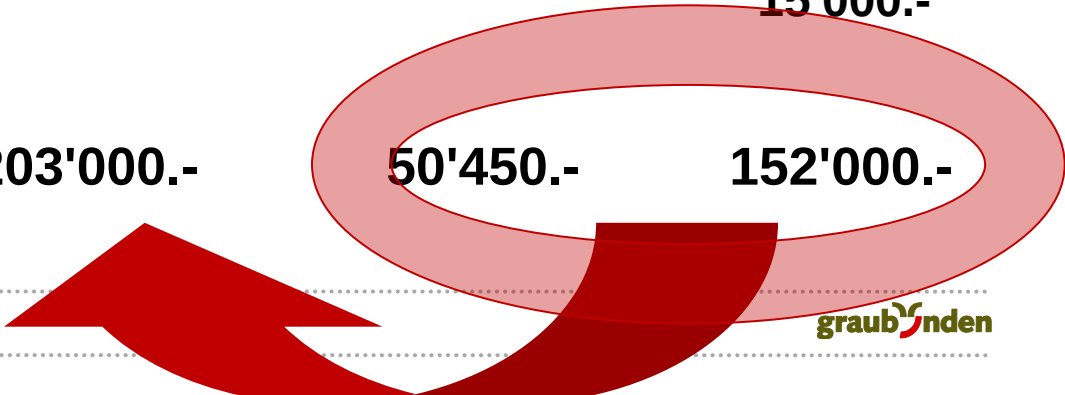
MINERGIE®-Sanierung 10'000.-
(mit Zertifikat)

Total Förderung 50'450.-



Beispiel einer Gebäudesanierung

	Investition	Förderung	Einsparung ~ 25 Jahre
Gebäudehülle	125'000.-	26'400.-	90'000.-
Wärmepumpe (Erdsonde)	40'000.-	6'250.-	15'000.-
Solaranlage (thermisch)	15'000.-	2'800.-	6'000.-
Komfortlüftungsanlage (mit WRG)	20'000.-	5'000.-	21'000.-
MINERGIE®-Sanierung (mit Zertifikat)	3'000.-	10'000.-	
Steuereinsparung			15'000.-
Total	203'000.-	50'450.-	152'000.-



Energieberatung – Der richtige Weg zur Sanierung

Tobias Brändli

Gemeindevorstand

Gemeinde Landquart

Energiepolitische Ziele 2017-2020:

- *«...Private werden unterstützt, die Energieeffizienz im Gebäudebereich zu verbessern und selber erneuerbare Energie zu produzieren.»*
- *«Die Gemeinde bietet ein umfassendes Energieberatungsangebot für Private an...»*

Modernisierung ihres Gebäudes: Kompetent begleitet

1. Ziele und Wünsche

Gesamtheitliche Sicht Gebäudetechnik und Haustechnik!

2. Information und Erstberatung

Veranstaltungen, Internet, Messen

Einstieg Energieberatung «Gebäudecheck»

Einstieg

Modul 1:

«Gebäudecheck Energie»

- Besuch vor Ort und Kurzbericht
- Sofortmassnahmen Betriebsoptimierung
- Beurteilung Energiekennzahl
- Grobpotenziale energetischer Einsparungen
- Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

kostenlos*

Modernisierung ihres Gebäudes: Kompetent begleitet

3. Vertiefte Beratung und Projekt-Planung

«Dach, Böden, Fenster, Wände»

«Heizung, Lüftung, Warmwasser»

«Solardachberatung»

«GEAK® plus»

Etappierung oder Gesamtsanierung?

Vorgehensberatung

Modul 2a:

«Dach, Böden, Fenster, Wände»

- Bauteilaufbauten
- U-Werte
- Materialien, Dämmstärken
- Einsparungen CO₂, kWh, CHF
- Kostenschätzung Investition
- Bericht

Modul 2b:

«Heizung, Lüftung, Warmwasser»

- Heizsystemvergleich
- Einsparungen CO₂, kWh, CHF
- Kostenschätzung Investition
- Bericht

Modul 2c:

«Solardachberatung»

Leistungen gemäss separatem Flyer

100 CHF pro Modul*

Modul 3:

«GEAK® plus» Bericht



- Offizielle Gebäude-Energieetikette
- Ausführlicher Massnahmenbericht
- bis zu drei Sanierungsvarianten
- Gebäudehülle UND Haustechnik

ab 1'000 CHF

Modernisierung ihres Gebäudes: Kompetent begleitet

4. Offerten einholen und Vergleichen

2-3 Angebote

5. Finanzierung klären

Fördermittel?

6. Baubewilligung/ Energienachweise

2-3 Angebote

Bauherren- begleitung

Modul 4:

Offertvergleich

- Unterstützung Einladung der Unternehmer zur Offertstellung
- Offertvergleich und Prüfung auf Vollständigkeit
- Vergabeentscheid mit Kunde

Energienachweise

- Ausarbeitung Unterlagen für Bauverwaltung

Förderanträge

- Abwickeln und Betreuen Förderprogramme

nach Aufwand

Modernisierung ihres Gebäudes: Kompetent begleitet

7. Projektausführung

Abnahme und Übergabe

8. Erfolgskontrolle und Betriebsoptimierung

Energiebuchhaltung

Qualitätssicherung

Modul 5:

- Bauherrenvertretung
- Dialog mit Unternehmer
- Koordination administrative Leistungen Unternehmer
- Abschlusskontrolle
- Inbetrieb- und Abnahmeprotokoll
- Bei Heizungsersatz Optimierung der Inbetriebnahme

nach Aufwand

Energieberatungsangebot Gemeinde Landquart



Energieberatungsangebot Gemeinde Landquart

Gemeinde Landquart
Solardachberatung
Sorglos zur S...

Solarstrom: Mit einem Solar... leisten Sie einen wertvollen Beitrag... Stromproduktion aus erneuerba... Energiequellen. Dank der... (kostendeckende Einspeisevergütu... ist eine Solarstromanlage ei... lohnende Investition für Sie... Anlagenbesitzer und für die Umwelt.

Solarwärme: Heizungs... Solarwärme... des Wär... unterstütz... Der Kan... unterstütz... Förderbeitr...

Ihre Vorteile:

- Einfach und neutral: Wir beraten und unterstützen Sie im Entscheidungs- und um fast nichts kümmern müssen.
- Kompetent: Unsere Energieberater v... Erfahrung im Solarbereich und können erarbeiten.

Denn: Die Sonne schreibt ke...

Gemeinde Landquart
Energieberatung
Heizungsersatz? Wärmepumpe? Erdsonde? Erneuerbare Energien? Fensterersatz? Dach oder Wände sanieren? Dämmung? Minergie? GEAK Plus?

Gewusst wie!
Wir beantworten Ihre Energiefragen



Thomas Gossweiler



Christian Hartmann



Michael Keel

Förderprogramm der Gemeinde Landquart

Massnahme:	Förderbeitrag:
Gebäude-Neubauten im MINERGIE-P-Standard und MINERGIE-A-Standard	50 % des Kantonsbeitrags, max. Fr. 5'000.00 pro Gebäude
Thermische Solaranlagen (auf bestehenden Bauten)	pauschal Fr. 1'200.00 pro Gebäude
Photovoltaikanlagen (auf bestehenden Bauten)	Fr. 200.00 pro kWp Leistung, max. Fr. 2'000.00

Förderprogramm der Gemeinde Landquart

Massnahme:	Förderbeitrag:
Gebäudehülle (Gesamtsanierung) (Art. 19 BEG, Art. 39 BEV)	50 % des Kantonsbeitrags, maximal Fr. 5'000.00
Sole/Wasser-Wärmepumpe (Art. 20 BEG, Art. 40 BEV)	30 % des Kantonsbeitrags, max. Fr. 5'000.00
Wasser/Wasser-Wärmepumpe (Art. 20 BEG, Art. 40 BEV)	30 % des Kantonsbeitrags, max. Fr. 5'000.00
Luft/Wasser-Wärmepumpe (Art. 20 BEG, Art. 40a BEV)	30 % des Kantonsbeitrags, max. Fr. 3'000.00

Unsere Fachpartner



Energieberatung
www.ewz.ch

Planung Heizungs-, Lüftungs-, Sanitäreanlagen,
Energieberatung, Raumautomationen
info@enavant.ch



Die Nr. 1 für Wohneigentum
www.hev-chur.ch



Energie sparen ist keine Kunst
www.flumroc.ch

Beratung, Planung, Ausführung
www.casanatura.ch



Wir schaffen Wohnqualität
www.marinogipsmastrils.ch



Strom und Wärme von der Sonne seit 1985
www.hassler-solarenergie.ch



Herzlichen
Dank.