



Energiestadt

european energy award

Energiestadt- ERFA 2021

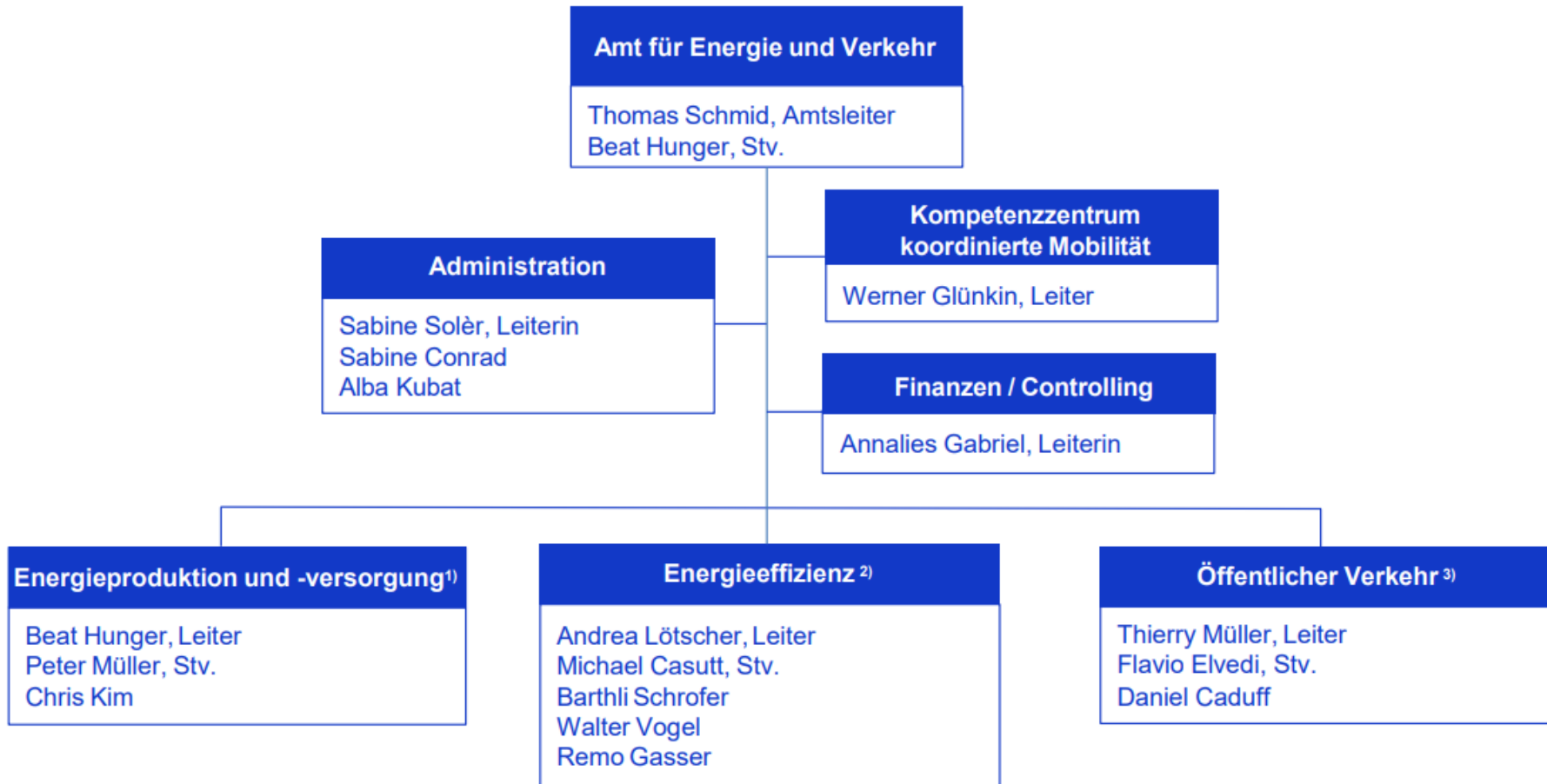
Michael Casutt

Amt für Energie und Verkehr GR



- **Energiestädte in Graubünden – Ein Überblick**
- **Energiegesetz – Private Kontrolle**
- **Energie-News vom Kanton**





1. Konzessionen, Wasserwerksteuer, Projekt- und Plangenehmigungen, Energieproduktions- und Energieversorgungsanlagen, Energiedatenbank

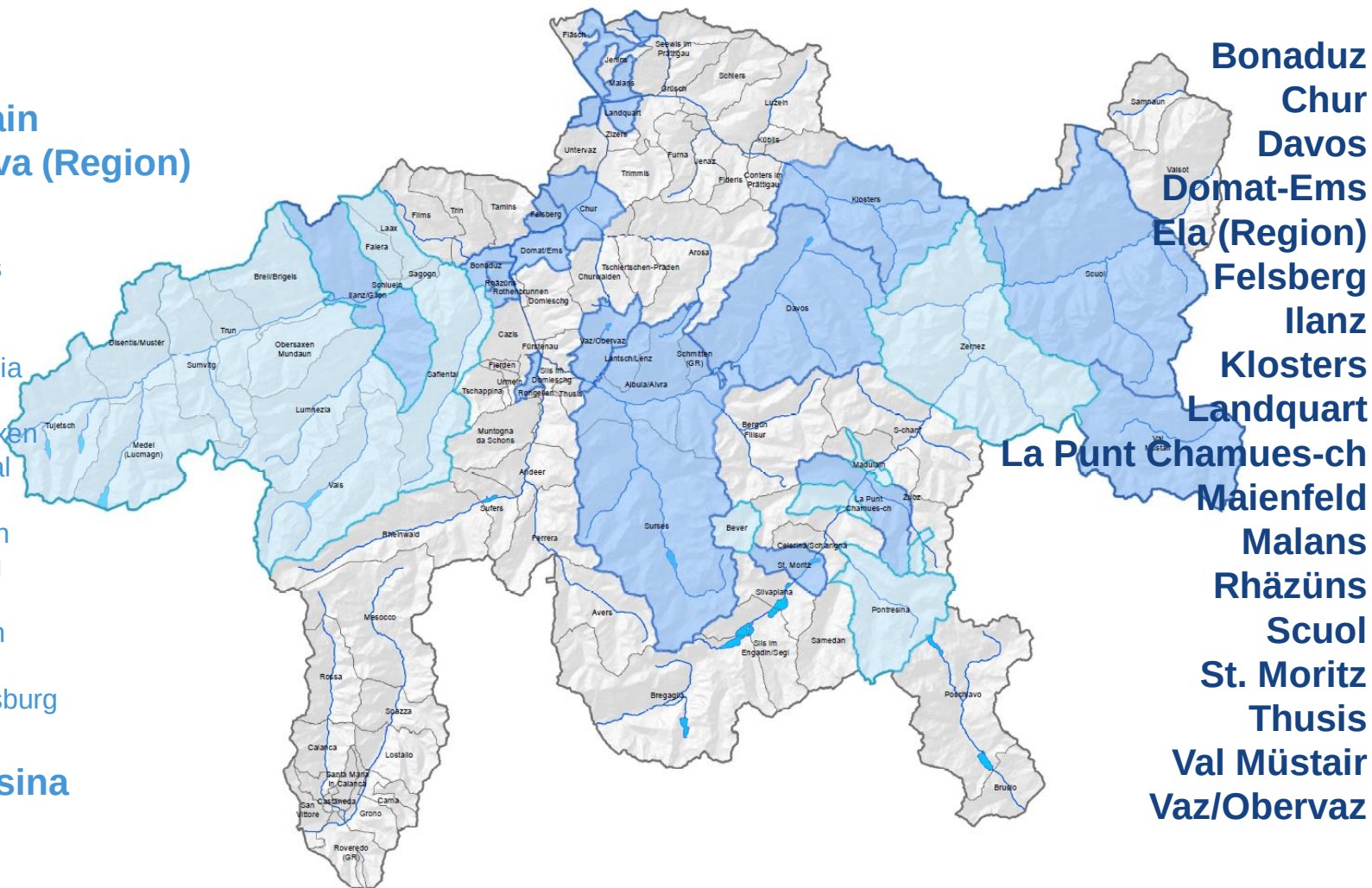
2. Beratung, Förderprogramme, MINERGIE-Zertifizierung, erneuerbare Energien

3. Angebots-/ Investitionsplanung, Fahrplan-/ Bestellverfahren, Konzessionen / Tarifverbunde

Bever Madulain Surselva (Region)

- Andiast
- Brigels
- Disentis
- Falera
- Laax
- Lumnezia
- Medel
- Obersaxen
- Safiental
- Sagogn
- Schluein
- Sumvitg
- Trun
- Tujetsch
- Vals
- Waltensburg

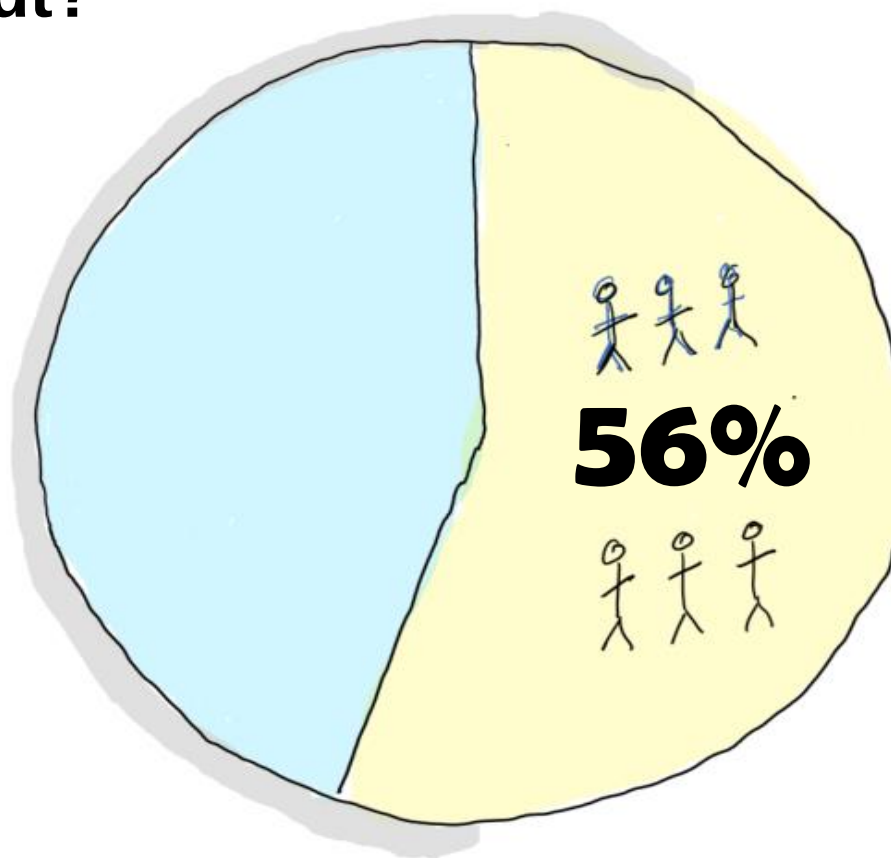
Zernez Pontresina



Bonaduz
Chur
Davos
Domat-Ems
Ela (Region)
Felsberg
Ilanz
Klosters
Landquart
La Punt Chamues-ch
Maienfeld
Malans
Rhäzüns
Scuol
St. Moritz
Thusis
Val Müstair
Vaz/Obervaz



Wieviele Bewohner Graubündens wohnen in einer Energiestadt?



Re-Audit's 2021: 8/18

Bonaduz, Domat/Ems, Felsberg, Malans, St. Moritz, Thusis,
Val Müstair, Vaz/Obervaz

Gold-Audit 2021:



Re-Audit's 2022: 3/18

Maienfeld, Rhäzüns, Scuol

Audit 2022:





- **Energiestädte in Graubünden – Ein Überblick**
- **Energiegesetz – Private Kontrolle**
- **Energie-News vom Kanton**



Das teilrevidierte **Kantonale Energiegesetz (BEG)** sowie die **Kantonale Energieverordnung (BEV)** ist seit **1.1.2021** in Kraft.

Kantonale
Energiegesetz
(BEG)



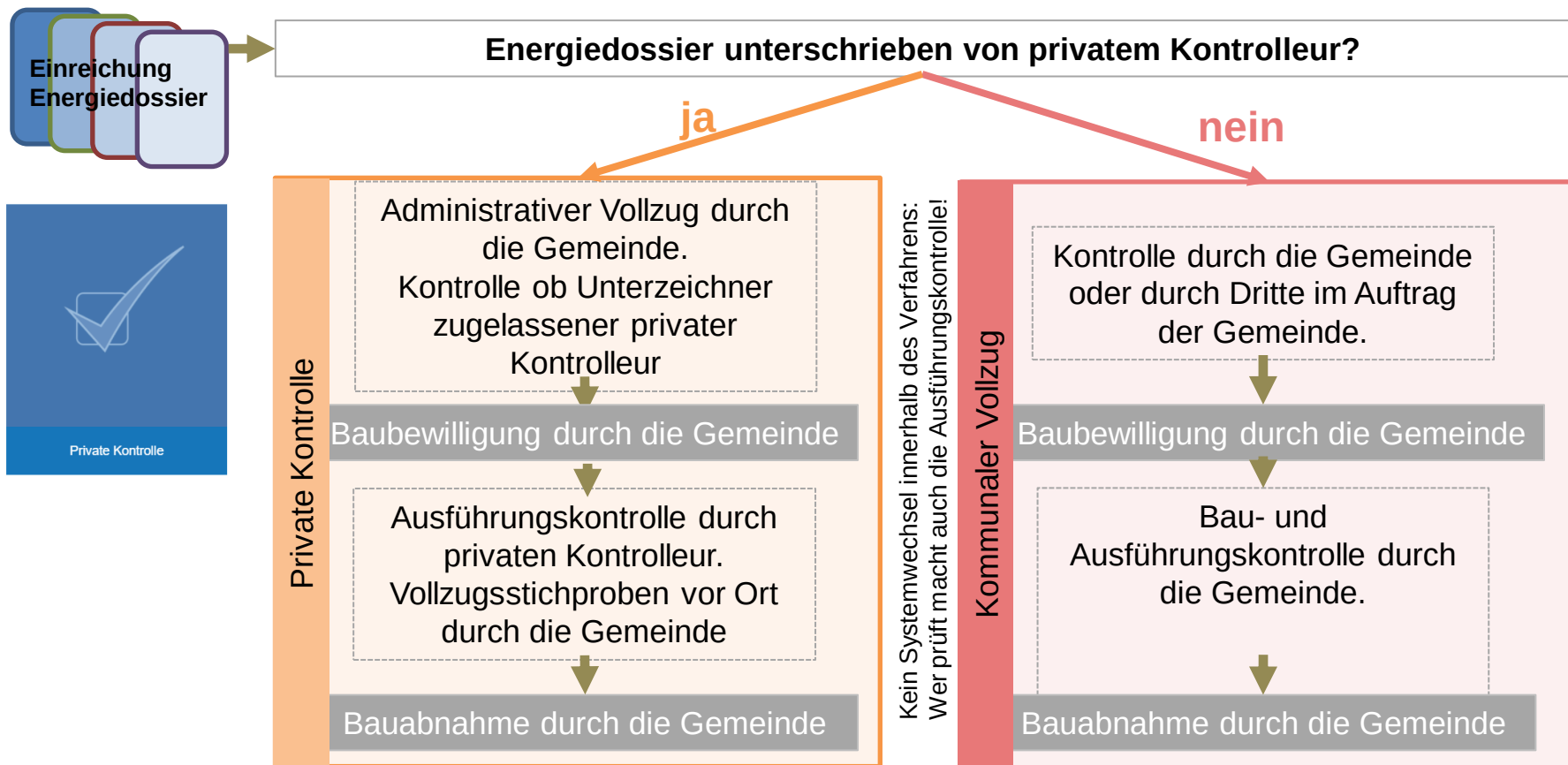
Kantonale
Energieverordnung
(BEV)



Vollzugshilfen
ENDK

Wie sind die ersten Erfahrungen?
Meldepflicht EN-120 beim Kesslersatz?

www.energienachweis.gr.ch





EnFK Konferenz Kantonaler Energiefachstellen Conférence des services cantonaux de l'énergie Conferenza dei servizi cantonali dell'energia Conferenza dals posts specialisads chantunals d'energia	EN-101a	Energienachweis Energiebedarf Standardlösungskombination
Beilagen/Erläuterungen		
Unterschriften		
Name und Adresse bzw. Firmenstempel	Nachweis erarbeitet durch: Kann jeder/e ausfüllen	Nachweisprüfung/Private Kontrolle Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt Unterzeichnet durch einen privaten Kontrolleur Ausführungskontrolle: ☐ gleich oder:

Gesuchsprüfung

der private Kontrolleur übernimmt die Verantwortung, dass der Nachweis dem Energiegesetz entspricht.

→ zwingend für die Baufreigabe

auch ein privater Kontrolleur macht die **Ausführungskontrolle:**

[Formular](#)

zwingend für die Bauabnahme

→ rechtzeitige Information des Bauherrn

- **Energistädte in Graubünden – Ein Überblick**
- **Energiegesetz – Private Kontrolle**
- **Energie-News vom Kanton**



Energie Mobil GR

- Road-Show zum Thema Energie im Gebäude
- Gebäudehülle und Haustechnik zum Anfassen
- Mit individuellen Referaten

4. Oktober 2021



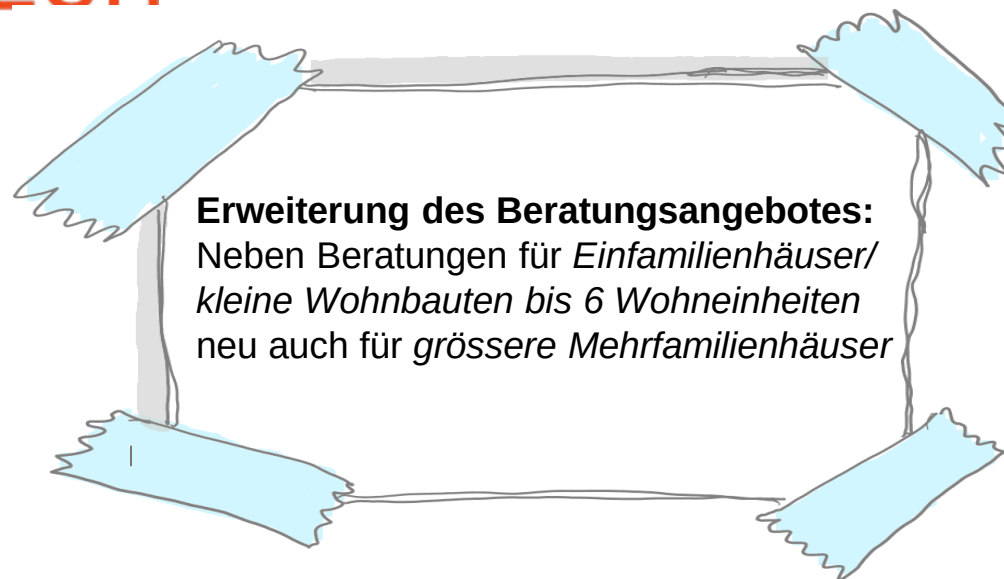
ENERGIETAGE IN DER SCHULE FELSBERG

Von Lucrezia Furrer

Regierungsrat Mario Cavigelli schaute eigens bei der...

erneuerbarheizen

www.erneuerbarheizen.ch



- **Programm von EnergieSchweiz, Durchführung Kanton**
- **Ziel: Der Umstieg von fossiler auf erneuerbare Energien bei Wohnbauten**
- **Installateure/Berater empfehlen erneuerbare Heizung**

Aus- und Weiterbildungsangebot:

16. November 2021

**BEG/BEV 2021 –
Gebäude als Ganzes betrachten –
Nachweise für einfache Wohnbauten**

Ein Halbtageskurs für Architekten, Studenten, Bautechniker und Interessierte Fachleute, welche nicht täglich mit Nachweisen arbeiten, aber die gesamten Prozesse für das Energiedossier verstehen möchten.

Verwaltungsgebäude
Sinergia Chur

www.aev.gr.ch

23. November 2021

**Sommerlicher Wärmeschutz –
Eigenstromerzeugungspflicht/ PV - einfache
Lüftungssysteme**

Ein Halbtageskurs für Architekten, Studenten, Bautechniker und Interessierte Fachleute, welche sich kompakt über die neuen Normen und Nachweise informieren wollen.

Verwaltungsgebäude
Sinergia Chur

www.aev.gr.ch

17. November 2021

Energie-Praxis-Seminar Graubünden

2 Stunden kompakt zu den Normen 382/5, 384/2 und /3,
Merkblatt SIA 2060, insbesondere für Private-Kontrolleure

Plantahof, Landquart

www.aev.gr.ch



Kantonale Förderprogramme 2022

Anschlüsse an Fernwärmenetze

Was wird gefördert und wie hoch sind die Förderbeiträge?

Der Kanton Graubünden kann für Anschlüsse an Fernwärmenetze Förderbeiträge gewähren. Bauten und haustechnische Anlagen gelten zur Bestimmung der Förderberechtigung als bestehend, wenn sie vor mehr als fünf Jahren erstellt worden sind.

Gefördert wird nach Energiebezugsfläche (EBF).

Beitragsbemessung			
Bis 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Pauschalbeitrag	CHF 5'000	
Ab 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Flächenbeitrag	CHF 20/m ² EBF	

Erstinstallation für Wärmeverteilungssysteme

Bis 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Pauschalbeitrag	CHF 5'000
Ab 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Flächenbeitrag	CHF 20/m ² EBF

Maximale Beitragshöhe*



Wärmeverbund ab 70 kW Heizleistung

Was wird gefördert und wie hoch sind die Förderbeiträge?

Gefördert wird der Neubau wie auch die Sanierung bestehender Wärmeverbünde, die zur Erzeugung oder Abwärme muss für die Raumheizung eingesetzt werden. Prozesswärme ist nicht förderfähig. Die Förderung setzt die Erreichung der Wärmezielvorgabe voraus.

Gefördert wird nach Energiebezugsfläche (EBF).

Beitragsbemessung		
Neubau/Erweiterung Wärmeverbund	Pauschalbeitrag	CHF 100'000
Maximale Beitragshöhe		

Neubau/Erweiterung Wärmeverbund

Maximale Beitragshöhe



Komfortlüftungsanlagen

Was wird gefördert und wie hoch sind die Förderbeiträge?

Gefördert wird der Neubau wie auch die Sanierung bestehender Komfortlüftungsanlagen, die zur Erzeugung oder Abwärme muss für die Raumheizung eingesetzt werden. Prozesswärme ist nicht förderfähig. Die Förderung setzt die Erreichung der Wärmezielvorgabe voraus.

Gefördert wird nach Energiebezugsfläche (EBF).

Beitragsbemessung		
Neubau/Erweiterung Komfortlüftung	Pauschalbeitrag	CHF 100'000
Maximale Beitragshöhe		

Neubau/Erweiterung Komfortlüftung

Maximale Beitragshöhe

Nutzungsgradverbesserung gewerblicher oder industrieller Prozesse

Was wird gefördert und wie hoch sind die Förderbeiträge?

Graubünden kann finanzielle Beiträge an energetische Verbesserungen gewerblicher und industrieller Prozesse gewähren. Voraussetzung dafür ist, dass die Massnahmen ein Nutzungsgrad von mindestens 25 Prozent über dem bisherigen Wert liegt. Die Förderung setzt die Erreichung der Wärmezielvorgabe voraus.

Gefördert wird nach Energiebezugsfläche (EBF).

Bis 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Pauschalbeitrag	CHF 5'000
Ab 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	Flächenbeitrag	CHF 20/m ² EBF

Neubau/Erweiterung Komfortlüftung

Maximale Beitragshöhe



Amt für Energie und Verkehr Graubünden

Förderprogramme des Kantons Graubünden

Version 1/77

Was wird gefördert?

- Gebäudehülle
 - Teil- und Gesamtanierungen
 - Bonus für Gesamtanierungen (Gesamtanierungsbonus)

Haustechnik

- Thermische Solaranlagen



Weiter wie bisher...

Allgemeines kurz notiert

Allgemeine Förderbedingungen im Kanton Graubünden

- » Beitragsgesuch ist in Bezug auf Artikel 28 des Energiegesetzes des Kantons Graubünden (BEG) rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen.
- » Art. 28 des Energiegesetzes des Kantons Graubünden (BEG) lautet:
„Beginnt ein Geschäftsträger mit der Ausführung des Vorhabens oder trägt er Anschaffungen vor der Beitragszusicherung, so werden ihm keine Beiträge gewährt, es sei denn, dass ihm der vorzulegende Baubeginn bewilligt wurde. Die vorzulegende Bewilligung verleiht keinen Anspruch auf eine Beitragsgewährung.“

» Erstellt eine vom Kanton finanziell geförderte Massnahme eine Wirkung in Form einer CO₂-Einsparung, so beansprucht der Kanton diese CO₂-Wirkung für die Abschreibung der Globalbeiträge gegenüber dem Bund. Die CO₂-Wirkung kann nicht aufgeteilt oder anderen Organisationen abgetreten werden (siehe Art. 43a Energieverordnung des Kantons Graubünden).

Gesuchszusatzklausel

- » Beitragsgesuch online unter www.energie.gr.ch einreichen.
- » Einreichende Dokumente und notwendige Unterlagen gemäss Gesuch dem Amt für Energie und Verkehr in einfacher Ausfertigung zustellen.
- » Energie und Verkehr in einfacher Ausfertigung zustellen.
- » Beitragsgesuch gilt erst als eingereicht, wenn die unterschriebenen Dokumente dem Amt für Energie und Verkehr vollständig in Papierform vorliegen.
- » Prüfen Sie gleichzeitig, ob weitere Unterstützungsleistungen von Ihrer Wohngemeinde oder Ihrem lokalen Elektrizitätswerk angeboten werden.

Adresse
Amt für Energie und Verkehr Graubünden
Rohrstrasse 5
7001 Chur

081 257 36 30

Was wird gefördert?

Beitragsberechtig sind Bauteile der thermischen Sanierung folgende U-Werte erfüllen:

Fenster
U-Wert Glas $\leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ 30 CHF/m² Bauteil

Wand, Dach, Boden (Bauteile gegen aussen)
U-Wert $\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ 60 CHF/m² Bauteil

Wand, Decke, Boden (Bauteile gegen innen)
U-Wert $\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ 20 CHF/m² Bauteil

Fenster sind nur förderberechtigt, wenn gleichzeitig die Glasfläche saniert wird. Glasbestandteile sind auszuführen. Massgebend ist beim Fensterersatz der U-Wert des Glases. Der U-Wert des Glases ist dem U-Wert des Fenstersatzes zu addieren.

Gesamtanierungsbonus (Bonus Gebäudehülle)
Der Bonus Gebäudehülleeffizienz wird gewährt, wenn ein Gebäudehülleeffizienz (Fassade, Dach, Boden) gleichzeitig saniert werden. Der Bonus kann nur gleichzeitig beantragt werden und basiert auf der Gebäudedicke. Der Bonus wird auf der Wärmeleistung von Fassade, Dach und Wand/Boden berechnet.

Der Bonus bemisst sich wie folgt: Für die Bauteile Boden gegen Erdreich werden zusätzlich CHF 60 gewährt.

Minimale Beitragshöhe
Maximale Beitragshöhe
» Ausschluss eines allfälligen Gesamtanierungsbonus

Welche Bedingungen sind zu erfüllen?

Beiträge werden nur für Massnahmen an bestehenden Gebäuden, deren Errichtung vor dem Jahr 2000, gewährt. Die Errichtung vor dem Jahr 2000 ist grundsätzlich im Ausgangsstand beizubehalten.

Ab CHF 10'000 Förderbetrag pro Antrag ist ein mit Beratungsbericht (GEAK-Plus) zu erstellen.

Für geschützte Bauten oder Bauteile können gegen U-Werte nicht realisierte sind, Erleichterungen (z.B. bei Nicht-förderberechtigt) sind Ersatzneubauten, Anbauten, Wintergärten, Neubauräume Umbauten (z.B. Ausbauten) zu beantragen.

» Holzheizungsanlagen

» Wärmepumpen

» Thermische Solaranlagen

» Komfortlüftungsanlagen

» Anschlüsse an Fernwärmenetze

» Wärmeverbund ab 70 kW Heizleistung

» Nutzungsgradverbesserung gewerblicher oder industrieller Prozesse

» Neubauten/Ersatzneubauten mit Vorbildcharakter (MINERGIE-P)

» Gebäudeenergieausweis mit Beratungsbericht - GEAK Plus

» Bitte beachten:

» Detaillierte Förderbedingungen sowie Leitfaden sind online unter

» www.energie.gr.ch abrufbar.

» Beitragsgesuche sind rechtzeitig vor Bau-/Installationsbeginn vorzulegen.

» Eine Förderzusage muss vor Bau-/Installationsbeginn vorliegen.

» Was wird gefördert?

Beitragsberechtig sind Bauteile der thermischen Sanierung folgende U-Werte erfüllen:

Fenster
U-Wert Glas $\leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ 30 CHF/m² Bauteil

Wand, Dach, Boden (Bauteile gegen aussen)
U-Wert $\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ 60 CHF/m² Bauteil

Wand, Decke, Boden (Bauteile gegen innen)
U-Wert $\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ 20 CHF/m² Bauteil

Fenster sind nur förderberechtigt, wenn gleichzeitig die Glasfläche saniert wird. Glasbestandteile sind auszuführen. Massgebend ist beim Fensterersatz der U-Wert des Glases. Der U-Wert des Glases ist dem U-Wert des Fenstersatzes zu addieren.

Gesamtanierungsbonus (Bonus Gebäudehülle)
Der Bonus Gebäudehülleeffizienz wird gewährt, wenn ein Gebäudehülleeffizienz (Fassade, Dach, Boden) gleichzeitig saniert werden. Der Bonus kann nur gleichzeitig beantragt werden und basiert auf der Gebäudedicke. Der Bonus wird auf der Wärmeleistung von Fassade, Dach und Wand/Boden berechnet.

Der Bonus bemisst sich wie folgt: Für die Bauteile Boden gegen Erdreich werden zusätzlich CHF 60 gewährt.

Minimale Beitragshöhe
Maximale Beitragshöhe
» Ausschluss eines allfälligen Gesamtanierungsbonus

Welche Bedingungen sind zu erfüllen?

Beiträge werden nur für Massnahmen an bestehenden Gebäuden, deren Errichtung vor dem Jahr 2000, gewährt. Die Errichtung vor dem Jahr 2000 ist grundsätzlich im Ausgangsstand beizubehalten.

Ab CHF 10'000 Förderbetrag pro Antrag ist ein mit Beratungsbericht (GEAK-Plus) zu erstellen.

Für geschützte Bauten oder Bauteile können gegen U-Werte nicht realisierte sind, Erleichterungen (z.B. bei Nicht-förderberechtigt) sind Ersatzneubauten, Anbauten, Wintergärten, Neubauräume Umbauten (z.B. Ausbauten) zu beantragen.

» Was wird gefördert?

Beitragsberechtig sind Bauteile der thermischen Sanierung folgende U-Werte erfüllen:

Fenster
U-Wert Glas $\leq 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$ 30 CHF/m² Bauteil

Wand, Dach, Boden (Bauteile gegen aussen)
U-Wert $\leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ 60 CHF/m² Bauteil

Wand, Decke, Boden (Bauteile gegen innen)
U-Wert $\leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ 20 CHF/m² Bauteil

Fenster sind nur förderberechtigt, wenn gleichzeitig die Glasfläche saniert wird. Glasbestandteile sind auszuführen. Massgebend ist beim Fensterersatz der U-Wert des Glases. Der U-Wert des Glases ist dem U-Wert des Fenstersatzes zu addieren.

Gesamtanierungsbonus (Bonus Gebäudehülle)
Der Bonus Gebäudehülleeffizienz wird gewährt, wenn ein Gebäudehülleeffizienz (Fassade, Dach, Boden) gleichzeitig saniert werden. Der Bonus kann nur gleichzeitig beantragt werden und basiert auf der Gebäudedicke. Der Bonus wird auf der Wärmeleistung von Fassade, Dach und Wand/Boden berechnet.

Der Bonus bemisst sich wie folgt: Für die Bauteile Boden gegen Erdreich werden zusätzlich CHF 60 gewährt.

Minimale Beitragshöhe
Maximale Beitragshöhe
» Ausschluss eines allfälligen Gesamtanierungsbonus

Welche Bedingungen sind zu erfüllen?

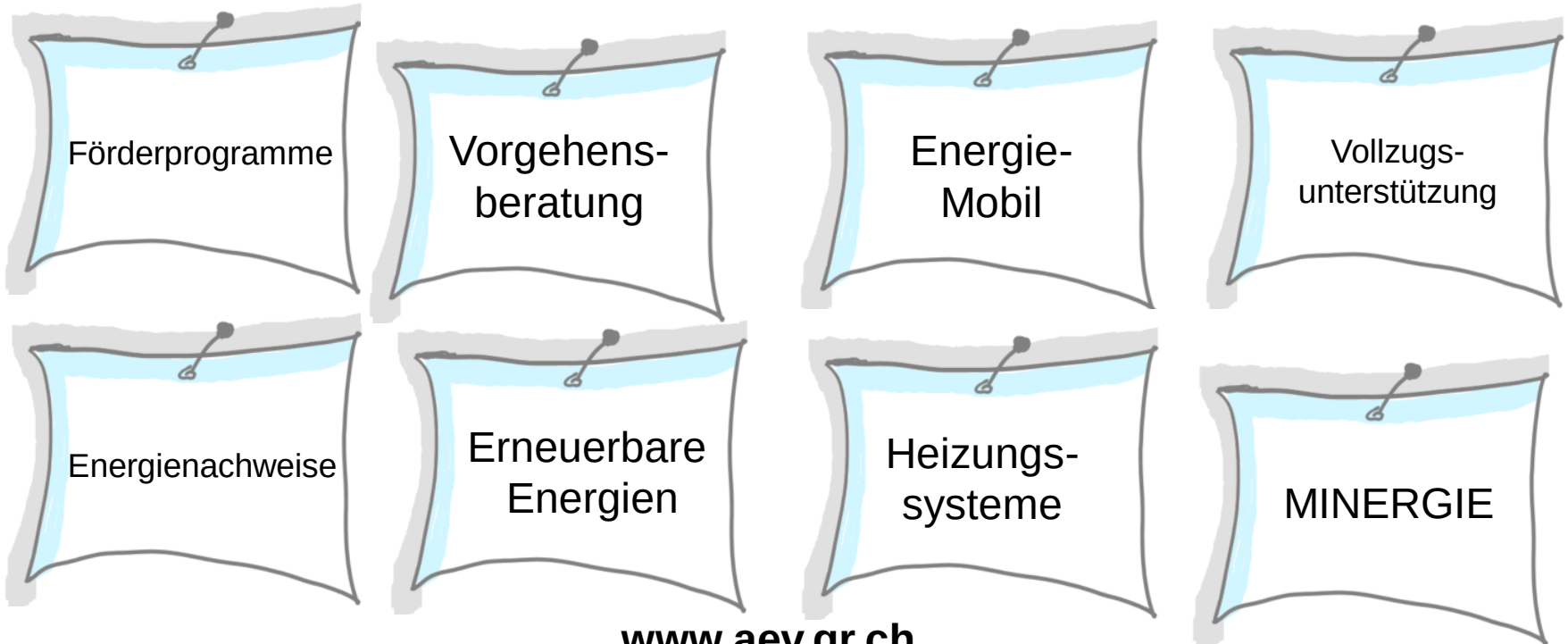
Beiträge werden nur für Massnahmen an bestehenden Gebäuden, deren Errichtung vor dem Jahr 2000, gewährt. Die Errichtung vor dem Jahr 2000 ist grundsätzlich im Ausgangsstand beizubehalten.

Ab CHF 10'000 Förderbetrag pro Antrag ist ein mit Beratungsbericht (GEAK-Plus) zu erstellen.

Für geschützte Bauten oder Bauteile können gegen U-Werte nicht realisierte sind, Erleichterungen (z.B. bei Nicht-förderberechtigt) sind Ersatzneubauten, Anbauten, Wintergärten, Neubauräume Umbauten (z.B. Ausbauten) zu beantragen.

www.energie.gr.ch

Wir unterstützen bei Fragen zur Energie:



www.aev.gr.ch

081 257 36 30

info@aeV.gr.ch

Amt für Energie und Verkehr GR, Ringstrasse 10, 7001 Chur



Energiestadt

european energy award

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

www.aev.gr.ch