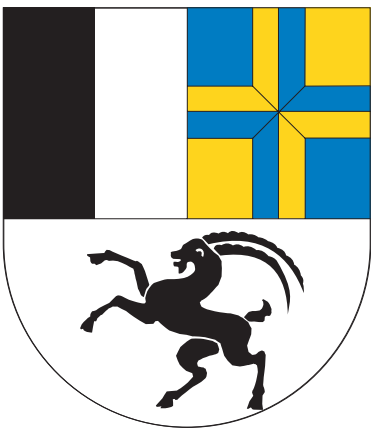




Für die Gebäudesanierung gibt es Fördergelder

Sie erhalten Fördergelder und sparen jeden Winter Heizkosten.
Im Weiteren lässt es sich angenehm wohnen und Sie schonen das Klima nachhaltig.

Für die Gebäudesanierung gibt es Fördergelder
Sie erhalten Fördergelder und sparen jeden Winter Heizkosten. Im Weiteren lässt es sich angenehm wohnen und Sie schonen das Klima nachhaltig.

Für die Gebäudehülle
Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen unterstützt energetische Sanierungen bestehender Bauten. Bauteile gegen Aussenklima (Fassade/Dach) werden mit 60 Franken pro Quadratmeter Bauteilfläche und Bauteile gegen unbeheizte Räume (Kellerdecke/Estrichboden) mit 20 Franken vergütet. Fenster werden nur im Zusammenhang mit einer Fassaden-sanierung gefördert. Entscheiden sich Hausbesitzer für eine Gesamtsanierung (Dach, Wand und Fenster), kann zusätzlich der Gesamtsanierungsbonus beantragt werden. Dadurch verdoppelt sich die Fördersumme von Dach und Fassade auf 120 Franken pro Quadratmeter. Ein durchschnittliches Einfamilienhaus erhält bei einer Gesamtsanierung circa 40'000 Franken Fördergelder.

Für die Heizung
Der Kanton Graubünden fördert den Ersatz bestehender haustechnischer Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern oder Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (siehe Box). Der Ersatz einer bestehenden Heizung wird gefördert, wenn der neue Wärme-



Die Gesamtsanierung der Gebäudehülle wird in Graubünden zusätzlich belohnt.
Bild: Barthli Schrofer

erzeuger mit erneuerbarer Energie betrieben wird, vornehmlich Holzheizungen und Wärmepumpen und dadurch eine bestehende Öl-, Gas oder Elektroheizung ersetzt wird. Holzheizungen sind förderberechtigt, wenn sie an ein wassergeführtes Wärmeverteilssystem (Radiatoren oder Fussbodenheizung) angeschlossen werden. Nachträgliche Anschlüsse an Fernwärmenetze sind ebenfalls förderberechtigt.

Für die Lüftung
Der Einbau einer Komfortlüftung in bestehenden Wohnbauten wird mit einem Pauschalbeitrag von 5000 Franken pro Wohneinheit gefördert. Gefördert werden Anlagen, welche dem Stand der Technik entsprechen, sprich über eine

getrennte Zu-/Ablufteinheit sowie über eine Wärmerückgewinnung verfügen.

Für die Wärmeverteilung
Das Energiegesetz verbietet ausdrücklich ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen in Neubauten und Neu- oder Ersatzinstallationen in bestehenden Bauten. Mit diesem Hintergrund wird der erstmalige Einbau von Wärmeverteilssystemen (Bodenheizung, Radiatoren) finanziell unterstützt, wenn damit dezentrale Elektroheizungen durch einen zentralen Wärmeerzeuger mit erneuerbaren Energien ersetzt wird.

Für das Warmwasser
Eine thermische Solaranlage zur Erzeugung von Brauchwarmwas-

ser und/oder Heizungsunterstützung ist in den meisten Fällen technisch möglich und sinnvoll. Eine Standardanlage für das Einfamilienhaus, mit beispielsweise 3 Kilowatt thermischer Nennleistung (ca. 6 Quadratmeter Absorberfläche), wird mit rund 3000 Franken unterstützt.

Für den Winterstrom (neu ab 2021)
Mit der Teilrevision des Energiegesetzes (siehe Beitrag unten) werden ab 2021 für den Winterstrom optimierte PV-Anlagen finanziell unterstützt. Ab einer Anlagenleistung von 3 Kilowattpeak werden pro Kilowatt 300 Franken ausbezahlt. Die Anlage muss auf die maximale Winterstromproduktion ausgerichtet sein, minimal 60 Grad geneigt und zwischen Ost und West ausgerichtet sein.

Formulare und Beratung
Beitragsgesuche sind rechtzeitig vor Baubeginn einzureichen. Beginnt ein Gesuchsteller mit der Ausführung des Vorhabens oder tätigt er Anschaffungen vor Erhalt der Beitragszusicherung, so werden ihm keine Beiträge gewährt.

Sämtliche Förderbedingungen und Gesuchsunterlagen sind direkt unter www.energie.gr.ch abrufbar. Prüfen Sie ob weitere Unterstützungsbeiträge von der Gemeinde oder vom Elektrizitätswerk angeboten werden. Das Amt für Energie und Verkehr unterstützt Sie mit einer kostenlosen Erstberatung. Wir informieren Sie gerne über alle Bereiche der Energieeffizienz und unsere Förderprogramme. Terminvereinbarung unter: 081 257 36 30.

energie.gr.ch

Beiträge für die Haustechnik

Anlage	Pauschalbeitrag bis 250 m² EBF*
Holzheizung	CHF 5000.–
Wärmepumpe: Luft-Wasser	CHF 3500.–
Wärmepumpe: Erdsonde	CHF 6250.–
Anschluss an Fernwärmenetz	CHF 5000.–
Erstinstallation Wärmeverteilung	CHF 5000.–

*Die Pauschalbeiträge inkludieren die meisten Einfamilienhäuser. Grössere Gebäude werden mit entsprechend höheren Förderbeiträgen unterstützt und nach der Energiebezugsfläche (EBF) bemessen

Komfortlüftungsanlage	CHF 5000.– pro Wohneinheit
Thermische Solaranlage	CHF 3000.– Minimalbeitrag
PV-Anlage (mind. 60° Neigewinkel)	CHF 300.– pro kWp

Teilrevision Energiegesetz – Was ist neu?

Mit der Teilrevision des Kantonalen Energiegesetzes werden die gesetzlichen Grundlagen im Gebäudebereich an den Stand der Technik angepasst.

Das teilrevidierte Bündner Energiegesetz tritt am 1. Januar 2021 in Kraft. Es gilt für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen von bestehenden Gebäuden, welche beheizt, belüftet, gekühlt oder

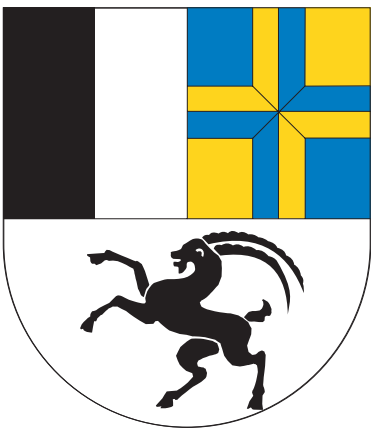
befeuchtet werden sowie für die Neuinstallationen, Umbauten oder Änderungen von gebäudetechnischen Anlagen, auch wenn diese Massnahmen nicht bewilligungspflichtig sind. Neubauten haben eine Energiebilanz nahe Null aufzuweisen und erzeugen einen Anteil der elektrischen Energie selbst, mindestens 10 Watt pro Quadratmeter EBF. Die Leistung der Elektrizitätserzeugung ist bei 30 Kilowattpeak plafoniert. Ausgenommen von dieser Regel sind Standorte mit einer geringen Sonneneinstrahlung.

Der Wärmeerzeugerersatz ist meldepflichtig und der Nachweis ist zu erbringen, dass entweder mindestens 10 Prozent des Energiebedarfs mittels erneuerbarer Energie gedeckt wird oder eine Energiebedarfsreduktion von 10 Prozent erreicht wird. Der Nachweis kann mit verschiedener Standardlösungen erbracht werden. Ausgenommen von dieser Anforderung sind Bauten mit Baubewilligungsjahr ab 1992, Gebäude welche die GEAK Gesamteffizienzklasse D erreichen oder nach Minergie zertifiziert sind.

Durch finanzielle Beiträge für Photovoltaikanlagen an Bauten und Infrastrukturanlagen mit optimierter Winterstromproduktion soll die solare Elektrizitätsproduktion im Winterhalbjahr gesteigert werden. Neu ist die Investition in eine Photovoltaikanlage auch kantonal steuerabzugsberechtigt.

Alle Informationen und Unterlagen zum Energiegesetz, den Energienachweisen und dem Vollzug finden Sie unter energienachweis.gr.ch

Amt für Energie und Verkehr
Ringstrasse 10
7001 Chur



Sono previsti fondi promozionali per il risanamento di edifici

Potete beneficiare di fondi promozionali e risparmiare ogni inverno sulle spese di riscaldamento. Inoltre il comfort abitativo è elevato e in tal modo tutelate il clima in maniera duratura.

Per l'involucro dell'edificio
Il Programma Edifici di Confederazione e Cantoni sostiene i risanamenti energetici di edifici esistenti con sussidi promozionali. In quanto proprietari potete decidere autonomamente se desiderate risanare singoli elementi edilizi (tetto, facciate, pavimenti, finestre) oppure l'intera casa. Per gli elementi edilizi verso l'esterno (facciate, tetto) vengono versati 60 franchi per metro quadro della superficie dell'elemento edilizio e per elementi edilizi verso locali non riscaldati (soffitto della cantina/solaio) 20 franchi. Le finestre beneficiano di sussidi solamente se vengono risanate contemporaneamente anche le facciate. Se decide di risanare completamente il proprio immobile (tetto, pareti e finestre), il Cantone promuove ulteriormente queste misure con il bonus di risanamento completo. Questo bonus raddoppia la somma di promozione di tetto e facciate, che raggiunge così 120 franchi per metro quadro. Nei Grigioni in caso di risanamento completo per una casa unifamiliare di dimensioni medie vengono versati circa 40'000 franchi. A questo importo si aggiungono sussidi per gli impianti tecnici-abitativi.

Per il riscaldamento
Il Cantone dei Grigioni eroga sussidi per la sostituzione di impianti tecnici-abitativi esistenti per la produzione di energia da vettori energetici rinnovabili o misure volte ad aumentare l'efficienza



Nei Grigioni il risanamento completo dell'involucro dell'edificio viene ricompensato in misura superiore.
Immagine: Barthli Schrofer

energetica (vedi casella). Il calcolo dei sussidi si basa sulla superficie di riferimento energetico esistente (SRE). La sostituzione di un riscaldamento esistente beneficia di sussidi se il nuovo generatore di calore è alimentato per almeno il 75 per cento tramite energie rinnovabili e se sostituisce un riscaldamento a gasolio, a gas o elettrico esistente. Si tratta in particolare di riscaldamenti a legna e di pompe di calore. I riscaldamenti a legna hanno diritto a sussidi se sono allacciati a un sistema di distribuzione del calore ad acqua (radiatori o riscaldamento a pavimento). Hanno diritto a sussidi anche allacciamenti a una rete di teleriscaldamento effettuati a posteriori.

Per l'aerazione
L'installazione di un impianto di aerazione controllata in edifici abitativi esistenti viene sostenuta con un sussidio forfetario di

5000 franchi per unità abitativa. Possono beneficiare di sostegno solo impianti che corrispondono allo stato della tecnica.

Per la distribuzione termica
La prima installazione di sistemi di distribuzione di calore (riscaldamento a pavimento, radiatori) viene sostenuta finanziariamente se in tal modo riscaldamenti elettrici decentralizzati vengano sostituiti con un generatore di calore alimentato da energie rinnovabili.

Per l'acqua calda
Nella maggior parte dei casi un impianto solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria e/o a supporto del riscaldamento si dimostra sensato e fattibile dal punto di vista tecnico. Per un impianto standard con una potenza termica nominale di 3 kilowatt (circa 6 metri quadri di superficie di assorbimento) viene sostenuto con circa 3000 franchi.

Per l'elettricità invernale (novità a partire dal 2021)
Con la revisione parziale della legge sull'energia (vedi articolo sotto) a partire dal 2021 gli impianti fotovoltaici ottimizzati saranno sostenuti finanziariamente per la produzione di elettricità invernale. Per kilowatt picco vengono versati 300 franchi. L'impianto deve presentare un angolo di inclinazione di almeno 60 gradi ed essere rivolto verso est, sud od ovest.

Moduli e consulenza
Le domande di sussidio devono essere presentate per tempo prima dell'inizio dei lavori di costruzione. Qualora un richiedente inizi la realizzazione del progetto

o proceda ad acquisti prima che gli sia stato garantito il sussidio, non gli vengono concessi sussidi (cfr. art. 28 della legge sull'energia del Cantone dei Grigioni).

Tutte le condizioni di promozione e la documentazione di domanda completa sono disponibili presso sul sito www.energie.gr.ch. L'Ufficio dell'energia e dei trasporti vi sostiene con una prima consulenza gratuita. Vi forniamo volentieri informazioni in merito a tutti i settori dell'efficienza energetica e dei programmi di sostegno. È possibile fissare un appuntamento al numero: 081 257 36 30.

➤ energie.gr.ch

Sussidi per gli impianti tecnici

Impianto	Sussidio forfetario fino a 250 m² SRE*
Impianto di riscaldamento a legna	CHF 5000.–
Pompa di calore: aria-acqua	CHF 3500.–
Pompa di calore: sonda geotermica	CHF 6250.–
Allacciamento a una rete di riscaldamento a distanza	CHF 5000.–
Prima installazione sistema di distribuzione	CHF 5000.–

*I sussidi forfetari si applicano alla maggior parte delle case unifamiliari. Edifici più grandi vengono sostenuti con sussidi di promozione più elevati (in misura corrispondente), che vengono calcolati in rapporto alla superficie di riferimento energetico

Impianto di aerazione controllata	CHF 5000.– per unità abitativa
Impianto solare termico	CHF 3000.– sussidio minimo
Impianto fotovoltaico (angolo di inclinazione di min. 60°)	CHF 300.– per kWp

Legge sull'energia sottoposta a revisione: quali sono le novità?

Con la revisione parziale della legge cantonale sull'energia, le basi giuridiche nel settore degli edifici vengono adeguate allo stato della tecnica.

Il 1° gennaio 2021 entrerà in vigore la revisione parziale della legge sull'energia del Cantone dei Grigioni. Essa si applica a nuovi edi-

fici, trasformazioni e cambiamenti di destinazione di edifici esistenti che devono essere riscaldati, ventilati, raffreddati o umidificati. Nonostante le seguenti misure non siano soggette all'obbligo di autorizzazione, nuove installazioni, rinnovi, trasformazioni o modifiche di impianti tecnici o di edifici devono rispettare le direttive legislative. I nuovi edifici devono presentare un bilancio energetico prossimo a zero e devono produrre autonomamente

una parte dell'energia elettrica di cui hanno bisogno.

A titolo di novità la sostituzione di generatori di calore in edifici abitativi è soggetta a un obbligo di notifica e deve essere dimostrato che almeno il 10 per cento del fabbisogno energetico venga risparmiato oppure coperto con energie rinnovabili. La prova può essere fornita mediante diverse soluzioni standard. Sono esentati da questo requisito edifici con una licenza edilizia rilasciata a

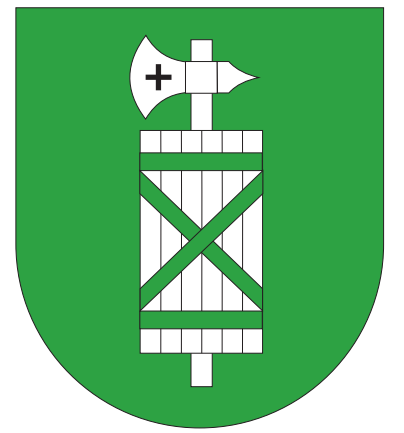
partire dal 1992, che raggiungono la classe di efficienza complessiva D secondo il CECE o che presentano una certificazione Minergie.

Tramite sussidi a impianti fotovoltaici su edifici e infrastrutture con una produzione di elettricità invernale ottimizzata è possibile aumentare la produzione di elettricità nel semestre invernale. Inoltre l'investimento in un impianto fotovoltaico ora è anche deducibile dalle imposte.

➤ Tutte le informazioni e la documentazione relativa alla revisione della legge sull'energia, ai giustificativi energetici e all'esecuzione sono disponibili su energienachweis.gr.ch

Ufficio dell'energia e dei trasporti
Ringstrasse 10
7001 Chur

 Una pagina speciale del Cantone dei Grigioni



Wir heizen erneuerbar

Wer seine Heizung mit einheimischen, erneuerbaren Energien betreibt, schont die Natur und sein eigenes Portemonnaie.

Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer sind gut beraten, sich frühzeitig mit einem bevorstehenden Heizungsersatz zu befassen. Von der Idee bis zur Umsetzung dauert es erfahrungsgemäss etwa zwei Jahre. Heute ist es gängige Praxis, einen plötzlichen Ausfall der Heizung während der kalten Jahreszeit mit einer gemieteten mobilen Heizzentrale zu überbrücken. Sie macht möglich, den Heizungsersatz auch dann wohl überlegt zu planen und auszuführen. Das schweizweite Programm «erneuerbar heizen» begleitet Eigentümerinnen und Eigentümer beim Heizungsersatz und liefert Entscheidungsgrundlagen. Remo Spescha erklärt, welche Vorteile und welche Unterstützung «erneuerbar heizen» zu bieten hat. Er ist Präsident von suissetec St.Gallen und führt die Geschäfte einer Gebäudetechnikfirma. Suissetec, der Arbeitgeber- und Branchenverband für Gebäudetechniker, trägt das Programm als Partner mit.

Herr Spescha, welches Ziel verfolgt das Programm «erneuerbar heizen»?

Erneuerbar heizen setzt auf einheimische Energieträger wie Erdwärme, Holz, Wasser, Luft oder die Sonne. Der Heizkostenrechner zeigt, wie klimawirksam das Heizen mit Fernwärme, Holz, Solarthermie oder einer Wärmepumpe ist. Diese Heizungen weisen eine sehr gute CO₂-Bilanz aus. Heizen mit erneuerbaren Energien überzeugt auch aus wirtschaftlicher Sicht, und es gibt für jeden Haustyp eine passende Lösung. Gerade Wärmepumpen haben sich als Schlüsseltechnologie beim Heizungsersatz in Wohnbauten bewährt.

Welche Unterstützung erhalten die Eigentümer aber nun konkret?

Die neu geschaffene Impulsberatung liefert schnell und unkompliziert Entscheidungshilfen für einen Heizungsersatz. Eine Fachperson besichtigt Haus und Heizung und zeigt sinnvolle Varianten auf. Die Impulsberatung ist für Wohnbauten im Kanton St.Gallen kostenlos. Sie schliesst die bisherige Lücke zu den bestehenden Förderprogrammen. Wer seine fossile Heizung durch eine effiziente und leise Wärmepumpe ersetzt, bekommt weitere Beiträge von der kantonalen Förderung. Damit verbunden sind die Qualitätssicherung über das Wärmepumpensystem-Modul und das Monitoring über das WP-Cockpit. All diese Informationen bekommen die Eigentümer von der Fachperson.

Wie engagieren sich suissetec und die Branche für das Programm?

Für Eigentümer sind Heizungsfachleute in den allermeisten Fällen die erste Kontaktperson, wenn es um einen Heizungsersatz geht. Unser Ziel ist, dass keine Heizung mehr ohne vorgängige Impulsberatung ersetzt wird. So kann die Branche ihre Verantwortung wahrnehmen und ihr Wissen über wirtschaftliche und möglichst klimaverträgliche Heizungen weitergeben.

➤ Alles zum Programm erneuerbarheizen.ch
Alles zur Förderung energieagentur-sg.ch/impulsberatung



«Unser Ziel ist, dass keine Heizung ohne Impulsberatung ersetzt wird», sagt Remo Spescha.

Die Energieagentur St.Gallen

Wir sind das neutrale Kompetenzzentrum Energie im Kanton St. Gallen.

Für Privatpersonen: Wir beraten Sie am Telefon und nach Auftrag in der Gemeinde. Auf unserer Website finden Sie alle Informationen zur Förderung, Broschüren, Ratgeber und Tipps für den Alltag.

Für Fachleute: Wir publizieren Fachunterlagen, veranstalten Netzwerkanlässe und Fachkurse.

Für KMU: Buchen Sie individuelle Schulungen und Workshops oder unser EnA Buzzer-Quiz für Ihren nächsten Publikums- oder Kundenanlass.

Für Gemeinden und Regionen: Wir unterstützen Sie bei der Planung und Umsetzung Ihrer kommunalen Energiepolitik.

Beratungstelefon 058 228 71 71, energieagentur-sg.ch



Attraktive Förderung

Für den Heizungsersatz steht im Kanton St. Gallen ein modulares Förderpaket zur Verfügung.

Hat Ihre Heizung ein zweistelliges Betriebsalter erreicht? Dann sind Sie gut beraten, sich frühzeitig mit der Planung für einen Ersatz zu befassen. Falls dazu eine Dach-, Fassaden- oder Fenstersanierung ansteht, verspricht eine

gesamtheitliche Planung Erfolg. Eine «Gebäudemodernisierung mit Konzept» zeigt Möglichkeiten zur schrittweisen Umsetzung auf und wird vom kantonalen Förderprogramm Energie finanziell unterstützt. Für den alleinigen Heizungsersatz bestellen Sie eine «Impulsberatung», wie Remo Spescha im Interview erklärt. Für Eigentümer von Wohnbauten ist diese Beratung dank der kantonalen Förderung kostenlos. Die Fachleute dazu finden

Sie auf energieagentur-sg.ch/impulsberatung.

Das kantonale Förderprogramm setzt auf den Einsatz von erneuerbaren Energien und auf Energieeffizienz. Beim «Ersatz von elektrischen und fossilen Heizungen durch Wärmepumpen» starten die Förderbeiträge bei 2800 Franken für eine Wärmepumpe mit Aussenluft und für eine mit Erdsonde bei 6000 Franken. «Messgeräte und WP-Cockpit

für Wärmepumpen» überwachen und bewerten die Effizienz Ihrer Heizung. Für dieses Modul erhalten Sie einen Förderbeitrag von maximal 1500 Franken. Bauen Sie eine «Wärmeverteilung in Gebäuden» über ein Rohrleitungssystem neu ein und betreiben sie mit mehrheitlich erneuerbarer Energie oder mit Fernwärme, stehen weitere Förderbeiträge bereit. Nutzen Sie auch die Kraft der Sonne zur Wassererwärmung und zur Unterstützung Ihrer

Heizung. Die Beiträge für «Thermische Solaranlagen» beginnen bei 3000 Franken. Einige Gemeinden und Regionen ergänzen das kantonale Förderprogramm mit kommunalen Beiträgen. Fragen Sie bei Ihrer Standortgemeinde nach – es lohnt sich.

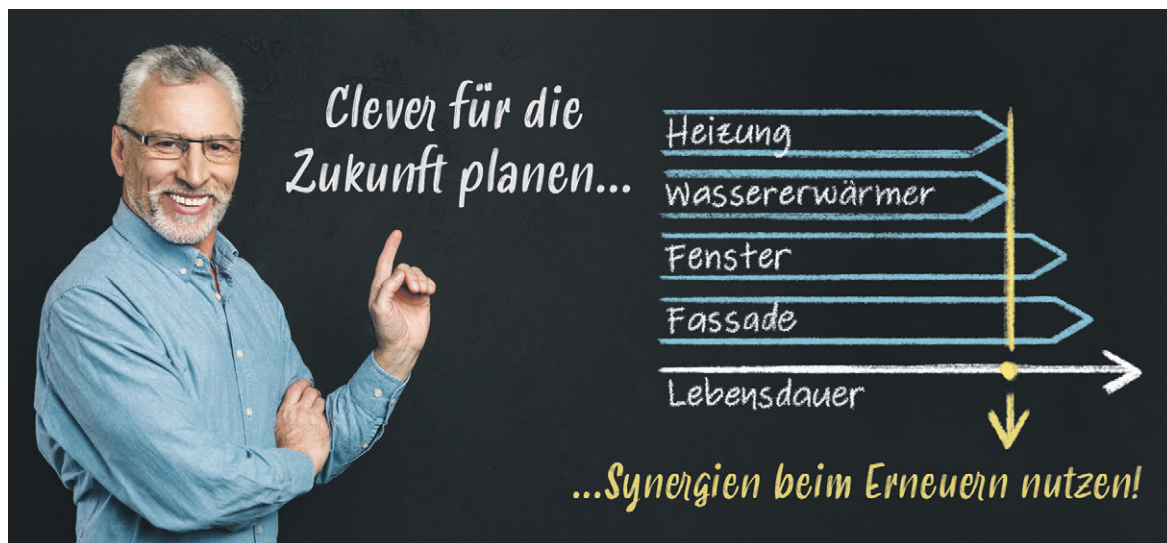


Eine Sonderseite des Kantons
St. Gallen



Bei Modernisierungen das ganze Haus betrachten

Die energieberatungAARGAU – eine Dienstleistung des Kantons Aargau – unterstützt Sie beim Erhalt Ihrer Liegenschaft, damit Sie zukunftsgerichtete, wirtschaftlich sinnvolle Entscheide treffen und allfällige Förderanträge rechtzeitig einreichen.



Erkennen Sie die Lebensdauer und die Zusammenhänge von Bauteilen, damit Sie Synergien nutzen können.

Wie Modernisierungen an Liegenschaften wirtschaftlich ausgeführt werden, ist für viele Immobilienbesitzerinnen und Immobilienbesitzer eine schwierige Fragestellung. Wenn Sie jedoch die folgenden Grundsätze einhalten, die professionelle Immobilienverwaltungen ebenso befolgen, können Sie überhastet in Auftrag gegebene Massnahmen und damit mögliche Fehlinvestitionen vermeiden.

Lebensdauer der Bauteile verstehen und beurteilen

Jedes Bauteil hat eine unterschiedliche Lebensdauer. Jede fachgerecht daran getätigte Modernisierung verlängert die Lebensdauer um viele Jahre. Erkennen Sie die Restlebensdauer von Bauteilen, damit Sie frühzeitig Investitionen planen und diese mit anderen Massnahmen kombinieren können. Dies reduziert die Kosten und führt in der Regel

zu technisch und bauphysikalisch besseren Lösungen - insbesondere dann, wenn auch künftige Massnahmen in die Überlegungen mit einbezogen werden.

Massnahmen am Gebäude immer mit Gesamtkonzept

Betrachten Sie die ganze Liegenschaft, wenn Sie Modernisierungen tätigen. Arbeiten an der Gebäudehülle haben Auswirkungen auf die Haustechnik und umgekehrt, wie das folgende Beispiel zeigt: Nehmen wir an, die Heizung hat das Ende der Lebensdauer erreicht und soll ersetzt werden. Um Synergien in der Wärmeerzeugung nutzen und damit Kosten reduzieren zu können, ist es jetzt wichtig, auch die Situation der Wassererwärmung zu prüfen. Erfolgt diese beispielsweise noch rein elektrisch und erreicht auch der «Boiler» in den nächsten Jahren das Ende des Lebenszyklus,

sollte eine Kombination Heizung/Wassererwärmung dringend geprüft werden.

Die nächste Überlegung ist dann, ob nicht die Sonnenenergie, die kostenlos auf dem Dach verfügbar ist, thermisch oder elektrisch genutzt werden kann. Daraus folgt wiederum die Frage, ob die Lebensdauer des Daches jene der Solaranlage übersteigt oder ob es sinnvoll wäre, das Dach zuerst zu modernisieren? Und würde der mittelfristig anstehende Ersatz der Fenster oder das Dämmen der Fassade es erlauben, eine kleinere effizientere Heizung einzubauen?

Wie dieses einfache Beispiel zeigt, bestehen häufig entscheidende Abhängigkeiten zwischen einzelnen Massnahmen, die finanziell durchaus relevant sind. Eine Lebensdauerbetrachtung fördert das Bewusstsein und hilft bei den Entscheidungen.

Ziehen Sie Fachpersonen hinzu und entscheiden Sie anhand von Fakten

Ob und wo eine Modernisierung wirtschaftlich sinnvoll ist, erfahren Sie durch eine Gebäudeanalyse mit dem GEAK Plus. Beispielsweise brächten neue Fenster nicht die gewünschte Heizkosteneinsparung, wenn der grösste Teil der Wärme über ungedämmte Rollladenkästen oder das Dach an die Umwelt abgegeben würde. Der Nutzen von einzelnen Massnahmen wird nur bei einer

Gesamtbetrachtung erkannt. Die Beratenden der energieberatungAARGAU erstellen Gebäudeanalysen und erbringen weitere Beratungsdienstleistungen. Sie sind Fachleute aus der Privatwirtschaft, die im Auftrag des Kantons Aargau neutral und unabhängig von Produkten, Technologien und Ressourcen beraten. Sie kennen die energetischen Vorschriften und die verschiedenen Förderprogramme.

➤ ag.ch/energieberatung

energieberatungAARGAU

Dank Energieeffizienz mehr Wohnkomfort und tiefere Nebenkosten.

- Nutzen Sie unsere Angebote an unabhängiger Beratung vor Ort.
- Wir beraten Sie zum Vorgehen bei Erneuerungen, Um- und Neubauten.
- Wir kennen die energetischen Vorschriften und Normen und die Fördermöglichkeiten.

Kostenlose Beratung per Telefon und E-Mail.
Tel. 062 835 45 40, energieberatung@ag.ch



Weitere Informationen finden Sie unter www.ag.ch/energieberatung

energieberatungAARGAU – eine Dienstleistung des Kantons Aargau

Das Gebäudeprogramm

Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen unterstützt bauliche Massnahmen finanziell, die den Energieverbrauch senken.
www.dasgebaeudeprogramm.ch

Gebäudeanalyse und Modernisierungskonzept

Der GEAK Plus als Gebäudeanalyse ist eine gute Entscheidungsgrundlage für die weiteren Schritte.

Für die energetische Beurteilung einer Immobilie und um die Investitionskosten unter Kontrolle zu halten, bietet der GEAK Plus eine wertvolle Grundlage. Die Abkürzung GEAK steht für den Gebäude-

energieausweis der Kantone. Der Zustand wird auf der Energieetikette in den Klassen A (sehr effizient) bis G (wenig effizient) angezeigt.

Das Plus steht für den Beratungsbericht. Dieser zeigt anhand des Ist-Zustandes konkrete Massnahmen auf, wie die Energieeffizienz des Gebäudes gesteigert werden kann. Pro Massnahme werden die Energieeinsparungen, die geschätzten Kosten für die Um-

setzung sowie die zur Verfügung stehenden Fördermittel aufgezeigt.

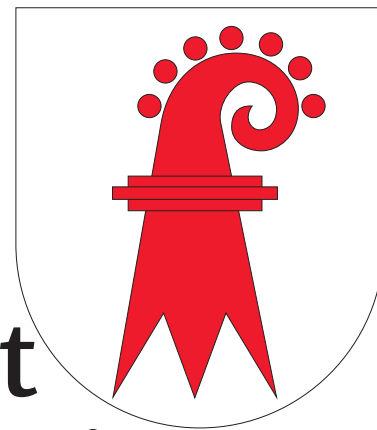
Aufbauend auf der Analyse des GEAK Plus empfiehlt sich die Erstellung eines Modernisierungskonzeptes. Darin soll vor Beginn der Ausführungsplanung ein Konzept erarbeitet werden, bei dem sichergestellt wird, dass energetisch sinnvolle und auf die effektiven Kundenbedürfnisse und Nutzungsstrategien ausgerichtete

Massnahmen getroffen werden. Die baulichen, terminlichen und finanziellen Betrachtungen werden vertieft und konkretisiert. Dies dient der Steigerung des Nutzwertes und der Werterhaltung der Liegenschaft und sichert so die Investitionen.

Sowohl der GEAK Plus wie auch das Modernisierungskonzept werden durch den Kanton Aargau finanziell unterstützt.



Eine Sonderseite des Kantons Aargau



«Neues» Baselbieter Energiepaket macht Energiesparen noch attraktiver

Mit dem «neuen» Baselbieter Energiepaket werden bis 2025 noch ambitioniertere CO₂-Einsparungsziele im Gebäudebereich anvisiert. Die Fördermöglichkeiten sind spannender als je zuvor.

Energiesparen war nie attraktiver. Seit dem 1. Mai 2020 stellt das Baselbieter Energiepaket Fördergelder von jährlich rund 18 Millionen Franken zur Verfügung – und damit erheblich mehr als in den Vorjahren. Dank dieser Mittel sind die Fördermöglichkeiten für energetische Sanierung und erneuerbare Energien im Gebäudebereich für die kantonalen Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer spannender als je zuvor.

Schwerpunkt auf Ersatz fossiler Heizungen

Eine wesentliche Neuerung sind die für praktisch sämtliche Massnahmen deutlich erhöhten Beitragssätze. Bislang wurden durch das Energiepaket durchschnittlich rund 10 bis 15 Prozent der entsprechenden Investitionskosten gedeckt. Neu sind es bis zu 30 Prozent. Mit stark erhöhten Beitragssätzen wird insbesondere der Ersatz von fossilen Heizungen durch erneuerbare Heizsysteme unterstützt. Neu wurde zudem auch die Förderung von Luft/Wasser-Wärmepumpen beim Ersatz einer fossilen Heizung in das Programm aufgenommen.

Im Baselbiet sind aktuell noch rund 48'000 fossile Heizungen in Betrieb und 27'000 davon müssen altersbedingt in den kommenden Jahren ersetzt werden. Erneuerbare Heizsysteme sind im Betrieb in der Regel mehr als wettbewerbsfähig, in der Anschaffung jedoch oftmals noch teurer als fossile Heizungen. Mit dem Baselbieter Energiepaket wird die Investition in nachhaltige Heizungen unterstützt. Neben der finanziellen

Unterstützung von umweltfreundlichen Heizungen werden über das Energiepaket auch die sogenannten «Impulsberatungen erneuerbar heizen» finanziert. Mit dieser Gratisberatung soll der Umstieg auf ein erneuerbares System erleichtert werden.

«Neues» Baselbieter Energiepaket setzt richtige Anreize

Mit finanziellen Unterstützungsbeiträgen an energetische Gebäudesanierungen und erneuerbare Energien im Gebäudebereich setzt das Baselbieter Energiepaket dort an, wo mit dem eingesetzten Franken die beste Wirkung erzielt werden kann: und zwar durch Anreize, nicht durch Verbote. Durch das kantonale Förderprogramm konnten seit 2010 mehr als 16'000 Privatpersonen und Unternehmen im Kanton von Fördergeldern profitieren. Mit Hilfe dieses Geldes können im Baselbiet seit 2010 jährlich über 278 GWh fossile Energie eingespart werden. Dies entspricht rund 463 Bahnwaggons gefüllt mit Heizöl. Mit dem «neuen» Baselbieter Energiepaket wird diese beeindruckende Erfolgsbilanz weiter ausgebaut.

Mit ein Grund für den Erfolg des Energiepakets ist auch die starke Partnerschaft des Kantons mit den beiden grossen Baselbieter Energieversorgungsunternehmen EBL und Primeo Energie, mit der Basellandschaftlichen Kantonalbank (BLKB), dem Hauseigentümerversand (HEV) sowie der Wirtschaftskammer Baselland.

➔ energiepaket-bl.ch



Energiepaket baut auf starke Partnerschaft

Träger:



BAU- UND UMWELTSCHUTZDIREKTION
AMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND ENERGIE

Partner:



Unterstützt von:



Jetzt informieren

Informieren Sie sich jetzt über die Chancen und Anforderungen des Förderprogramms.

Das Baselbieter Energiepaket ist das kantonale Förderprogramm für Energieeffizienz und erneuerbare Energie im Gebäudebereich. Mit dem Energiepaket sollen die ambitionierten nationalen und

kantonalen Energieziele mit Fokus auf den Gebäudebereich umgesetzt werden. Diese sind ambitioniert: Bis 2050 soll die Schweiz klimaneutral sein. Einen Grossteil davon muss der Gebäudepark beitragen, der in der Hoheit der Kantone liegt. Die aktuellen Zahlen zeigen, dass das Baselbiet auf einem guten Weg ist. Das Energiepaket trägt einen wesentlichen Teil dazu bei – und

dies mit freiwilligen, auf Anreizen basierenden Möglichkeiten und gezielter Förderung. Finanziert wird das Baselbieter Energiepaket durch kantonale Mittel sowie durch Bundesmittel, die aus der Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen stammen.

Jetzt sanieren und profitieren
Profitieren auch Sie von den Möglichkeiten des Baselbieter Energiepakets. Informieren Sie sich über die Chancen und Anforderungen des Förderprogramms: Die

Webseite www.energiepaket-bl.ch bietet Ihnen einen detaillierten Überblick über sämtliche Förderbedingungen und Beitragssätze. Weiter können auf der Website Fördergesuche bequem und rund um die Uhr online eingereicht werden. Auch auf der Facebook-Seite www.facebook.com/energiepaketBL können Sie sich über die umfangreichen Möglichkeiten informieren. Bei weiteren Fragen können Sie sich zusätzlich an die Energiepaket-Hotline Tel. 061 552 55 55 wenden oder ein Mail schreiben an info@energiepaket-bl.ch.

Hier gelangen Sie zur Website:



Eine Sonderseite
des Kantons
Basel-Landschaft

Ligerz heizt mit Holz aus der Umgebung

In Ligerz werden 90 Prozent der Haushalte mit einheimischem Holz beheizt. Der 59-jährige Weinbauer und Wärmeverbund-Initiant Bruno Martin erzählt.

Wie kamen Sie auf die Idee, in Ligerz einen Wärmeverbund mit Holzfeuerung auf die Beine zu stellen?

Der befreundete Weinbauer Erich Teutsch hatte die Idee eines Wärmeverbundes. Das Projekt verlangte «e lange Schnuuf». Wegen diverser Einsprachen und Verzögerungen zogen sich Partner zurück und so habe ich kurzerhand eine Ein-Mann-Aktiengesellschaft auf die Beine gestellt, damit das Wärmeverbund-Projekt Ligerz im 2011 doch noch zum Fliegen kam. Ich habe mit eigenen finanziellen Mitteln in den Wärmeverbund investiert. Da ich damals wie heute überzeugt bin, dass ein Wärmeverbund mit Holz etwas vom Nachhaltigsten ist, was wir betreiben können. Wir haben genügend Holz in einem Umkreis von fünf Kilometern und schaffen damit erst noch regionale Arbeitsplätze.

Was waren die Erfolgsfaktoren für die Realisierung des Wärmeverbundes?

Sicherlich die Geduld und die Vision, Ligerz zu einem nachhalti-



Bruno Martin steht ein für Nachhaltigkeit. Sei es als Bio-Winzer oder als Mitbegründer des Wärmenetzes in Ligerz.

gen Dorf wachsen zu lassen. Eine Gemeinde, die ökologisch, ökonomisch und sozial handelt.

Der Wärmeverbund Ligerz löste kontroverse Stimmen aus. Es gab Skeptiker, die gegenüber dem Projekt misstrauisch waren, und wiederum gab es viele Interessierte, die uns zur Seite standen. Heute werden 900 Kilowatt aus dem Wärmeverbund gezogen. Umgerechnet sind das 114 Wohnungen, also 90 Prozent der Wohnungen, die wir mit der dorfeigenen Wärmeversorgung beliefern. Es fehlen nur noch 200 Kilowatt und wir könnten 100 Prozent der Haushalte mit eigener Wärme versorgen.

Was sind die grossen Vorteile eines Wärmeverbundes mit Holz? Heizen mit Holz ist komplett CO₂-neutral. Besonders hier im Jura-Südhang, wo die Waldpflege genügend Holz abwirft. Es wäre doch schade, würde man das Holz stapeln und verfaulen lassen. Im Mittelland kommt noch hinzu, dass der Borkenkäfer sehr verbreitet ist. Auch dort könnte man das

gefällte Borkenkäferholz weiter verwerten und als Brennholz einsetzen. Ich kann jeder Gemeinde nur ans Herz legen, auf alternative Heizmöglichkeiten umzustellen. Jeder kann etwas machen, aber insbesondere als Gemeinde hat man eine ganz andere Durchschlagskraft auf rechtlich-politischer Ebene.

Was konnten Sie aus dem Projekt «Wärmeverbund Ligerz» ziehen? Dass man für eine wertvolle und wichtige Sache eintreten muss. Dass man für den Fortschritt und die Entwicklung im eigenen Dorf auch für einmal Risiken eingehen muss. Der Werdegang unseres Wärmeverbundes würde einen wunderbaren Abschluss finden, wenn wir bis in zehn Jahren das ganze Dorf mit eigener Wärmeversorgung versorgen könnten. An dem arbeiten wir.

Kontakt für interessierte Gemeinden
Amt für Umwelt und Energie
Tel. +41 31 633 36 51
info.aue@be.ch



Energie-Impulsberatung

Der Kanton Bern unterstützt Hauseigentümer und Hauseigentümerinnen konsequent in Energiefragen.

Impulsberatung «erneuerbar heizen»
Sie möchten Energie sparen beim Heizen, sind aber unsicher wie? Der Austausch der Ölheizung steht an und Sie fragen sich, welche ökologische Alternative es dazu gibt? Im Kanton Bern und in der ganzen Schweiz können Immobilienbesitzer und -besitzerinnen vom Angebot der Impulsberatung «erneuerbar heizen» profitieren. Die Impulsberatung wird in den meisten Kantonen kostenlos oder vergünstigt angeboten.

Was dürfen Sie von der Impulsberatung erwarten?
Auf erneuerbarheizen.ch finden Sie die passenden Impulsberater/-innen, die Ihnen verschiedene Möglichkeiten für einen Hei-

zungersatz aufzeigen können. Sie werden kompetent, unabhängig bei Ihnen vor Ort beraten. Apropos: Sollten Sie nach der Beratung Ihre Öl- oder Elektroheizung durch eine ökologische Variante ersetzen, unterstützt Sie der Kanton Bern mit Förderbeiträgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Impulsberater oder direkt unter be.ch/energiefoerderung.

Beratungsumfang:
ca. 1,5 h vor Ort (inkl. Vor- und Nachbereitung ca. 3 h)
Kosten der Beratung:
CHF 350.- bis 500.-
Davon zahlt der Kanton Bern:
CHF 350.-
(Dieser Förderbeitrag gilt unter Vorbehalt allfälliger Änderungen durch den Kanton.)

Weitere Informationen
erneuerbarheizen.ch/impulsberatung
be.ch/aue

Die Ölheizungen müssen weg!

Ein Rückgang von Ölheizungen ist zu verzeichnen, jedoch noch zu wenig.

Ölheizungen Ade
Fast zwei Drittel aller Gebäude im Kanton Bern werden noch mit Öl beheizt. Ein Umstieg auf erneuerbare Energien ist für den Klimaschutz dringend nötig. Gebäudebesitzer sind sich ihrer Verantwortung noch zu wenig bewusst und handeln trotz grosser Unterstützung durch Bund und Kanton nur zögerlich. «Die Treibhausgas-Emissionen – also das CO₂ – müssen stark und schnell reduziert werden, um die Ziele des Pariser Klimaabkommens und das Ziel «Netto-Null bis 2050» des Bundesrates zu erreichen. Wärme muss künftig ohne fossile Energie produziert werden», sagt Ulrich Nyffenegger, Vorsteher des Amtes für Umwelt und Energie beim Kanton Bern.

Mehr Eigenverantwortung ist gefragt
Das sind klare Worte. Dabei ist der Ersatz von Ölheizungen finanziell interessant und hat eine Vielzahl

an gewichtigen Gründen: Energie- und Betriebskosten werden reduziert, die erneuerbaren Energiequellen sind meist regional oder lokal verfügbar, der CO₂-Ausstoss wird vermindert und der Klimaschutz in Eigenverantwortung gefördert. Gleichzeitig unterstützt dies die heimischen Handwerker und Planerinnen. Grund genug, helfen Bund und Kanton beim Energieumstieg mit und rücken in ihrer Informationskampagne von «EnergieSchweiz» den klimatischen und volkswirtschaftlichen Nutzen in den Vordergrund. Energiespezifische «Impulsberatungen» (siehe Text links) werden finanziell unterstützt und eröffnen den Gebäudebesitzerinnen und -besitzern eine neue Sicht auf die anstehende Energiewende. Jetzt ist verantwortungsbewusstes Handeln gefragt.

Eine Sonderseite des Kantons Bern

Alte Ölheizung

Impulsberatung

Nachhaltiges Heizsystem



Gléresse se chauffe avec du bois de la région

A Gléresse, 90 % des foyers se chauffent avec du bois local. Bruno Martin, vigneron de 59 ans, est à l'origine de la création du réseau de chaleur.

Comment avez-vous eu l'idée de créer à Gléresse un réseau de chaleur avec des installations de combustion alimentées au bois ?

C'est mon ami vigneron Erich Teutsch qui en a eu l'idée. Mais cela a été un projet de longue haleine. Suite à diverses oppositions et retards, des partenaires se sont retirés du projet et j'ai dû créer à la dernière minute une société anonyme unipersonnelle, afin que le projet de réseau de chaleur de Gléresse puisse voir le jour en 2011. J'ai investi moi-même dans le projet, car je suis convaincu que cette solution est l'une des plus durables qui soit : nous disposons de suffisamment de bois dans un rayon de cinq kilomètres et créons en outre des emplois dans la région.

Quels ont été les facteurs de succès pour la réalisation du réseau de chaleur ?

Très certainement la patience et l'envie de faire de Gléresse un village durable. Une commune qui agit de manière écologique, économique et sociale.



Bruno Martin s'engage en faveur de la durabilité, que ce soit en tant que vigneron bio ou en tant que co-fondateur du réseau de chaleur de Gléresse.

Le réseau de chaleur de Gléresse a déclenché des controverses. Certaines personnes étaient assez sceptiques et méfiantes vis-à-vis de ce projet. Mais heureusement, beaucoup d'autres étaient très intéressées et nous ont soutenues. Aujourd'hui, le réseau de chaleur produit 900 kilowatts, ce qui permet de chauffer 114 appartements, soit 90 % des appartements de Gléresse. Il ne nous manque plus que 200 kilowatts pour pouvoir approvisionner 100 % des ménages avec notre propre production de chaleur.

Quels sont les principaux avantages d'un réseau de chaleur alimenté au bois ?

Le chauffage au bois est entièrement neutre en CO₂, surtout ici sur le versant sud du Jura, où l'entretien des forêts permet d'obtenir suffisamment de bois. Ce serait dommage d'empiler le bois et de le laisser pourrir. Même infesté de bostryches, très répandus dans le Mittelland, le bois pourrait être exploité comme bois de chauffage. Je recommande à toutes les com-

munes d'opter pour un système de chauffage alternatif. Chacun d'entre nous peut faire quelque chose au niveau individuel, mais en tant que commune, on a un impact beaucoup plus important au niveau politico-juridique.

Quels enseignements tirez-vous de ce projet ?

Qu'il est important de s'engager pour les choses utiles et qui nous tiennent à cœur. Que cela vaut la peine de prendre certains risques pour faire progresser et avancer son propre village. Ce serait une belle récompense si dans dix ans notre réseau pouvait approvisionner l'ensemble du village avec sa propre production de chaleur. Nous faisons tout pour y parvenir.

➤ **Contact pour les communes intéressées**

Office de l'environnement
et de l'énergie
Tél. +41 31 633 36 51
info.aue@be.ch

Conseil incitatif en énergie

Le canton de Berne soutient les propriétaires immobiliers dans le domaine de l'énergie.

**Conseil incitatif
« chauffez renouvelable »**

Vous aimeriez faire des économies d'énergie dans le domaine du chauffage, mais vous ne savez pas comment procéder ? Vous prévoyez de remplacer votre chauffage au mazout, mais vous ne connaissez pas les alternatives écologiques disponibles ? Dans le canton de Berne et dans toute la Suisse, les propriétaires immobiliers peuvent profiter de l'offre de conseil incitatif « chauffez renouvelable ». Cette prestation est proposée gratuitement ou à prix réduit dans la plupart des cantons.

En quoi consiste une prestation de conseil incitatif ?

Sur le site chauffezrenouvelable.ch, vous trouverez un conseiller ou une conseillère qui pourra vous présenter les différentes possibilités qui

s'offrent à vous pour le remplacement de votre chauffage. Ces spécialistes compétents et indépendants se rendent chez vous pour vous informer et vous conseiller. Si vous décidez de remplacer votre chauffage au mazout ou votre chauffage électrique par un système écologique après la prestation de conseil, vous pourrez bénéficier d'une subvention du canton de Berne. Vous pourrez obtenir plus de renseignements auprès de votre conseiller ou sur le site be.ch/encouragement-energie.

Durée du conseil : env. 1 h 30 à votre domicile (env. 3 h pour le travail de préparation et de suivi)
Coûts du conseil : CHF 350.- à 500.-
Dont participation du canton de Berne : CHF 350.-
(cette subvention s'applique sous réserve d'éventuelles modifications apportées par le canton)

➤ Plus d'informations
chauffezrenouvelable.ch/conseilincitatif
be.ch/oe

Les chauffages au mazout doivent disparaître !

Le nombre de chauffages au mazout est en baisse, mais ce recul n'est pas encore assez important.

La fin des chauffages au mazout

Près des deux tiers de tous les bâtiments du canton de Berne sont encore chauffés au mazout. Pour protéger le climat, il est urgent de passer aux énergies renouvelables. Les propriétaires immobiliers ne sont encore que trop peu conscients de leur responsabilité en la matière et se montrent encore hésitants malgré le soutien apporté par la Confédération et le canton.

« Les émissions de gaz à effet de serre – donc de CO₂ – doivent être rapidement et drastiquement réduites afin d'atteindre les objectifs de l'Accord de Paris sur le climat et

l'objectif « climat 2050 : zéro émission nette » du Conseil fédéral. La chaleur devra à l'avenir être produite sans énergies fossiles », explique Ulrich Nyffenegger, chef de l'Office de l'environnement et de l'énergie du canton de Berne.

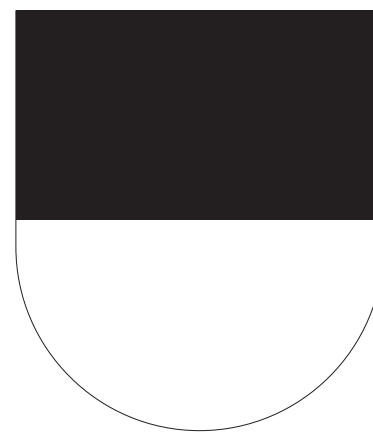
Les propriétaires doivent prendre leurs responsabilités

Les objectifs sont clairs. Outre l'intérêt financier, les bonnes raisons de remplacer son chauffage au mazout sont nombreuses : baisse des coûts d'énergie et d'exploitation, sources d'énergies renouvelables disponibles le plus souvent au niveau régional ou local, réduction des émissions de CO₂ et engagement individuel en faveur de la protection du climat. Changer de chauffage permet également de soutenir les artisans et les planificateurs de la région. La Confédération et le canton apportent leur

soutien lors du passage aux énergies renouvelables et mettent les avantages climatiques et économiques au premier plan dans leur campagne d'information « SuisseEnergie ». Des « conseils incitatifs » dans le domaine de l'énergie (voir information à gauche) bénéficient d'un soutien financier et offrent aux propriétaires immobiliers un nouveau point de vue sur la transition énergétique en cours. C'est maintenant à eux d'assumer leurs responsabilités.



Une page spéciale
du canton de
Berne



Einmalige Vorteile für Hauseigentümer

Ehrgeizige Energiepolitik im Gebäudebereich

Der Kanton Freiburg hat sein Energiegesetz und sein Reglement auf den 1. Januar 2020 geändert. Sein Ziel: mehr erneuerbare Energien, mehr Effizienz, mehr Beiträge, weniger fossile Energien.

Hausbesitzerinnen und -besitzer profitieren von sehr attraktiven Förderbeiträgen für Sanierungsarbeiten im Energiebereich.

Neue fossile Heizungen nur mit erneuerbarem Anteil

Zu den wichtigsten Neuerungen zählen grosszügige Förderbeiträge für den Ersatz von Elektroheizungen, die Förderung der Sonnenenergie auf allen Neubauten und die Anerkennung eines überwiegenden kantonalen Interesses an erneuerbaren Energien. Ebenfalls neu ist, dass eine fossile Heizung nicht mehr ohne erneuerbaren Anteil eingebaut werden darf. Wird also im Kanton Freiburg eine Öl- oder Gasheizung eingebaut, muss sie bei einem Neubau zu 30% und bei einer Heizungssanierung zu 20% durch eine erneuerbare Energiequelle ergänzt werden. Auch beim



Ersatz eines Elektroboilers müssen verschiedenen Bedingungen erfüllt werden. Es gibt zahlreiche Gründe, um auf erneuerbare Energien umzusteigen, wenn der Ersatz oder die Sanierung eines bestehenden Heizsystems

ansteht: weniger Betriebs- und Unterhaltskosten, mehr Komfort, geringere Umweltbelastung. Ausserdem muss aufgrund des künftigen CO₂-Gesetzes mit höheren Kosten für fossile Brennstoffe gerechnet werden.

Gemeinsam das gleiche Ziel verfolgen

Diese Regeln stehen in enger Verbindung mit der Energiestrategie 2050 des Bundes und mit den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE

2014), die einen einheitlichen Vollzug der Bundesgesetzgebung in der ganzen Schweiz anstreben. Das Ziel dieser Regeln ist die Steigerung der Energieeffizienz von Neubauten. Für diese gelten strengere Anforderungen an die Wärmedämmung der Gebäude und den Energieverbrauch. Zudem muss ein Teil der benötigten Energie am Standort des Gebäudes produziert werden. Auf diese Weise wird der Strategie des Bundes entsprochen, die darauf abzielt, bis 2035 die Treibhausgasemissionen in der Schweiz gegenüber dem Stand von 1995 zu halbieren. Langfristig sollten für Raumheizung und Wassererwärmung keine fossilen Energien (insbesondere Heizöl und Erdgas) und auch keine direktelektrische Wärmeerzeugung mehr eingesetzt werden.

➤ Weitere Informationen:
fr.ch/afe
fr.ch/afe/foerderung
erneuerbarheizen.ch
endk.ch
geak.ch
minergie.ch

Wissenswert

Für unsere Zukunft ist es wichtig, sich über den eigenen Energieverbrauch bewusst zu werden. So wird heute das Interesse an der Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien als gleichwertig mit anderen kantonalen Interessen eingestuft. Die einheimischen erneuerbaren Ressourcen sollen nämlich eine zentrale Rolle als Primärenergiequelle spielen. Dies kommt der Wirtschaft des Kantons zugute und steigert die Energieunabhängigkeit. Indem die Freiburger Bevölkerung darauf achtet, wie sie Energie verbraucht und produziert (Nutzung von thermischen und photovoltaischen Solaranlagen, Holz, Wärmepumpen), kann sie eine tragende Rolle im Energiebereich spielen. Im Übrigen wird die Zahl der Arbeitsplätze im Zusammenhang mit der Energiewende künftig stark zunehmen. Ebenfalls beachtenswert ist, dass eine Sanierung das Gebäude aufwertet und seine Attraktivität auf dem Immobilienmarkt langfristig gewährleistet.

Sanieren: eine rentable und nachhaltige Investition

Jetzt ist der richtige Zeitpunkt zum Handeln

Wer seine Liegenschaft nachhaltig saniert und auf erneuerbare Energien umsteigt, erhält Förderbeiträge. Die damit verbundenen Investitionen können zudem von den Steuern abgezogen werden. Die Förderbeiträge richten sich nach dem Freiburger Gebäudeprogramm, das geschaffen wurde, um Gebäudesanierungen und vorbildliche Neubauten zu unterstützen. Besonders erwähnenswert ist die neue Fördermassnahme, die das Gebäudeprogramm seit dem 1. Januar 2020 bietet. Diese sieht einen grosszügigen Beitrag

für den Einbau eines neuen Wärmeverteilsystems vor, wenn eine Elektroheizung durch eine mit erneuerbaren Energien betriebene Anlage ersetzt wird.

Lassen Sie sich beraten

Für jede Erneuerung eines Heizsystems muss bei der Gemeinde eine Baubewilligung im vereinfachten Verfahren beantragt werden. Die Gemeinde holt die Stellungnahme des Amts für Energie (AfE) ein, bevor sie die Bewilligung erteilt. Die Eigentümerinnen und Eigentümer sind für das entsprechende Bauge such verantwortlich und lassen

sich möglichst von Fachpersonen dabei helfen. Diese können sie hinsichtlich einer geeigneten Lösung beraten. Alle Fördergesuche müssen online gestellt werden, bevor die Arbeiten aufgenommen

werden. Die Liste der geförderten Massnahmen, ein Tool für den Heizkostenvergleich und ein Fördergeldrechner stehen auf der Website des Freiburger Gebäudeprogramms (fr.ch/afe/foerderung) zur Verfügung.

Es ist wichtig, die Investitionskosten und die Betriebskosten einer Heizung zusammen zu berücksichtigen. Dann zeigt sich, dass eine mit erneuerbaren Energien betriebene Heizung mittel- und langfristig rentabel ist.



Avantages sans précédent pour les propriétaires

Politique énergétique ambitieuse dans le domaine du bâtiment.

Depuis le 1er janvier 2020, les modifications de la loi sur l'énergie et de son règlement sont entrées en vigueur dans le canton de Fribourg. Objectif : + d'énergies renouvelables, + d'efficacité, + de subventions, - d'énergies fossiles.

Les propriétaires bénéficient de subventions très incitatives pour des travaux de rénovation énergétiques.

Fin le fossile pour le chauffage sans une part renouvelable

Les points forts de cette modification législative sont les aides substantielles pour le remplacement des chauffages électriques, la favorisation de l'énergie solaire sur toutes les nouvelles constructions et un intérêt prépondérant aux énergies renouvelables. Le chauffage à énergie fossile est quant à lui interdit s'il n'a pas une part renouvelable. Dès lors, l'installation d'un système de chauffage à mazout ou à gaz dans le canton de Fribourg devra être obligatoirement complétée par une part d'énergie renouvelable, qui s'élève à 30% pour une nouvelle construc-



tion et à 20% pour une rénovation d'un système de chauffage. Le remplacement d'un chauffe-eau électrique est lui aussi soumis à diverses conditions. Les motivations pour remplacer ou assainir les systèmes de chauffage et passer aux

énergies renouvelables sont nombreuses : moins cher à exploiter et à entretenir, plus confortable et préservation de l'environnement. En outre, avec la future loi sur le CO₂, les coûts des combustibles fossiles risquent d'augmenter.

Ensemble vers un même objectif
Ces mesures sont aussi étroitement liées aux objectifs de la Stratégie énergétique 2050 et au Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC 2014) élaboré par les cantons afin que

la loi soit appliquée de manière équivalente sur l'ensemble de la Suisse. L'objectif de ces prescriptions est l'augmentation de l'efficacité énergétique des nouvelles constructions. Ainsi, des exigences plus strictes en matière d'isolation des bâtiments doivent être appliquées, la consommation d'énergie doit être moindre et une partie de l'énergie nécessaire doit être générée par le bâtiment lui-même. Pour rappel, le Conseil fédéral a élaboré cette stratégie dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre en Suisse de 50% d'ici 2035 par rapport à leur niveau de 1995. A terme, les énergies fossiles (en particulier le mazout et le gaz) et l'électricité directe ne devraient plus être utilisées pour le chauffage des locaux et de l'eau sanitaire.

➤ Plus d'infos :
fr.ch/sde
fr.ch/sde/subventions
chauffezrenouvelable.ch
endk.ch/fr
cecb.ch
minergie.ch

Qu'on se le dise !

La prise de conscience de sa propre consommation d'énergie est essentielle pour notre survie. A tel point qu'aujourd'hui la valorisation des énergies renouvelables indigènes est équivalente aux autres intérêts cantonaux. Les ressources locales et renouvelables doivent jouer un rôle primordial comme source d'énergie primaire, favorisant ainsi l'économie cantonale et réduisant la dépendance aux importations. La population fribourgeoise, en mettant l'accent sur sa façon de produire et de consommer l'énergie, peut ainsi devenir un véritable partenaire responsable et un producteur extrêmement avisé (utilisation des énergies solaires thermique et photovoltaïque, du bois, de la pompe à chaleur). De plus, le nombre d'emplois liés à la transition énergétique sera amené à progresser grandement. La rénovation d'un bâtiment le valorise et en garantit durablement l'attractivité sur le marché immobilier.

Rénover, c'est investir de manière rentable et durable

C'est certain, c'est le moment de se lancer !

Les propriétaires qui rénovent leur bien immobilier de manière durable, celles et ceux qui optent pour les énergies renouvelables, reçoivent des subventions. Ces investissements sont également déductibles de leurs impôts. Le Programme Bâtiments Fribourg soutient financièrement les propriétaires et les institutions lors de travaux d'assainissement et lors de nouvelles constructions exemplaires. Dès le 1er janvier 2020, le Programme Bâtiment a été complété par une mesure visant à soutenir de manière importante

les nouvelles distributions hydrauliques pour les propriétaires de chauffages électriques souhaitant assainir leurs installations en valorisant les énergies renouvelables.

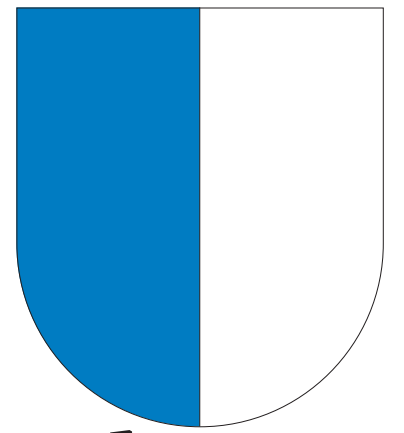


Faites-vous conseiller

Tout renouvellement d'un système de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire doit faire l'objet d'une demande de permis de construire (procédure simplifiée) auprès de la commune concernée, laquelle consultera le Service de l'énergie en vue de l'obtention d'une autorisation. Le propriétaire porte la responsabilité de cette demande et procède idéalement avec l'aide de spécialistes. Ensemble, ils déterminent la solution adéquate. Toutes les demandes de subvention sont à effectuer en ligne, avant le début des travaux. La liste des mesures

subventionnées, un comparateur des coûts moyens de chauffage et un calculateur de subventions sont disponibles sur le site web du Programme Bâtiments Fribourg (fr.ch/sde/subventions).

Il est très important de toujours considérer les coûts d'investissement et de fonctionnement ensemble. Vous remarquerez alors que le chauffage à énergie renouvelable s'avère rentable à moyen et long terme.



Höherer Wohnkomfort und ein Beitrag an die Energiewende

Grössere Wohnfläche, gesteigerter Komfort und höhere Energieeffizienz: Dank der Minergie-Sanierung des Einfamilienhauses in Luzern wurde das Optimum aus dem Gebäude herausgeholt.

«Das Gebäude sollte während der gesamten Sanierung bewohnbar sein», erklärt der Planer Josef (Joe) Riebli von e-BAUPLAN GmbH. «Deshalb haben wir die Modernisierung jeweils bereichsweise durchgeführt.» Die Modernisierung der Eigenbauliegenschaft aus dem Jahr 1976 erfolgte über die Jahre 2013 bis 2019 mit dem Ziel, das Objekt nach Minergie zu zertifizieren, um eine möglichst grosse Wertsteigerung zu erzielen. Der Planer und die Bauherrschaft sind sehr glücklich über die erreichte Zertifizierung. «Die erfolgreiche Gesamtumsetzung macht riesig Freude», sagt die Bauherrschaft.

Komfort und Klimaschutz

Das sanierte Einfamilienhaus bietet einen hohen thermischen Komfort: im Winter durch gleichmässig verteilte Temperaturen im Raum, im Sommer durch angenehm kühle Räume ohne aktive Kühlung. Das ist unter anderem möglich aufgrund einer optimalen Innen- und Aussendämmung der Fassade, des Dachs und des Untergeschosses. Die auf der gesamten Dachfläche installierten Indach-Dünnschicht-Photovoltaikmodule produzieren ein Maximum an Eigenstrom. In einer späteren Phase soll eine Speicherlösung (z.B. Batteriespeicher) installiert werden, um die Autarkie zu erhöhen.

Für die gesunde Luft im nun gut isolierten Einfamilienhaus sorgt eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung, die in einem vorher unzugänglichen Dachhohlraum untergebracht werden konnte. Alle bewohnten Räume sind so geschützt vor Aussenlärm und bieten eine gesunde und an-



Das Einfamilienhaus geniesst mit der Minergie-Modernisierung einen höheren Komfort und leistet einen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz. Dank der Photovoltaikanlage versorgt sich das Haus mit Eigenstrom.

Bild: Romedi Benz

genehme Raumluft mit wenig CO₂ und ohne Pollen.

Mehr Platz und frei von fossilen Brennstoffen

Das Minergie-Einfamilienhaus ist neu fossilfrei: Die klimaschädliche Ölheizung wurde durch eine Wärmepumpe ersetzt. Mit der

Öltank-Entfernung konnte im Keller Platz für die neue Haustechnik gewonnen werden. Die Wärmeerzeugung erfolgt neu mit einer Inverter-Luftwärmepumpe. Zudem bietet der neue Technikraum Platz für drei Regenwassertanks für die WC-Spülung und die Gartenbewässerung.

Der Mehrwert von Minergie

«Dank der gesamtheitlichen Betrachtung des Gebäudes konnte das Optimum aus der Liegenschaft herausgeholt werden, zum Beispiel mit Raumgewinnen», so Riebli. Die Minergie-Baustandards betrachten das Gebäude als Ganzes und verfolgen das Ziel,

den maximalen Komfort für den Gebäudeeigentümer im Winter und Sommer zu erreichen – bei gleichzeitiger Energieeffizienz. Minergie bietet Planern und Eigentümern im Planungsprozess Orientierung und weist auf die wichtigen Stellschrauben hin. Beispielsweise beeinflusst eine geschickte Dämmung, wie im beschriebenen Beispiel in Luzern, den Schutz vor Hitze im Sommer und die Energieeffizienz im Winter. Die genaue Ausgestaltung der Modernisierung ist dem Planer und Gebäudeeigentümer überlassen. Aufgrund der Anforderung an Qualität und Energieeffizienz erhalten Gebäude, die nach Minergie gebaut oder saniert werden, eine kantonale Förderung. Das heisst, in diesem Fall hat sich der Kanton Luzern finanziell an den Baukosten beteiligt. Zudem geniessen Minergie-Gebäude wegen ihrer Qualität einen hohen Marktwert.

Einfacher zum Minergie-Standard

Einfach Modernisieren mit der Minergie-Systemerneuerung

Für die Modernisierung von Wohngebäuden in Minergie-Qualität gibt es einen vereinfachten Zertifizierungsweg, der Planern und Eigentümern bei der Planung zudem Orientierung bietet: **die Minergie-Systemerneuerung**. Mit fünf Paketlösungen, welche die Mindestvorgaben definieren, wird der Weg zum Minergie-Zertifikat vereinfacht. Die Vorgaben betreffen die Gebäudehülle, die fossilfreie Wärmeerzeugung, die Luftqualität, den sommerlichen Wärmeschutz und effiziente Geräte oder Photovoltaik.

Alle fünf Systeme haben den Vorteil, dass sämtliche Bauteile und Massnahmen gut aufeinander abgestimmt sind. So können für neuere oder schon teilsanierte Gebäude die passenden Lösungen gefunden werden.

Eckdaten zum Gebäude

- 304 m² Energiebezugsfläche (EBF)
- Eigenstromproduktion mit Indach-PV-Anlage
- Baujahr: 1976, saniert (2013 bis 2019)
- Ölheizung durch Luftwärmepumpe ersetzt

energie.lu.ch
minergie.ch

Das Gebäudeprogramm



Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen unterstützt bauliche Massnahmen finanziell, die den Energieverbrauch senken.
www.dasgebaeudeprogramm.ch



Eine Sonderseite
des Kantons
Luzern



Soutien du canton à l'assainissement énergétique

Incitations aux économies d'énergie pour les propriétaires neuchâtelois, réduction de CO₂ pour préserver le climat et soutien à l'activité économique

Avantages d'un assainissement
Avec un parc immobilier plus âgé que la moyenne suisse, le canton de Neuchâtel ne manque pas d'opportunités pour la rénovation des bâtiments. En plus des économies d'énergie, un assainissement de l'enveloppe du bâtiment et/ou des installations techniques permet de préserver le climat en émettant moins de CO₂ et apporte un bien-être supplémentaire aux occupants. De plus, la valeur du bien immobilier augmente tout comme son esthétique.

Le Programme Bâtiments dans le canton de Neuchâtel
Mis en place par la Confédération et les cantons, Le Programme Bâtiments est un pilier essentiel de notre politique climatique et énergétique. Il encourage l'efficacité énergétique et l'exploitation des énergies renouvelables dans le domaine du bâtiment.

Depuis 2017, les propriétaires privés, les entreprises et les communes peuvent compter sur un Programme Bâtiments NE off-



Photo: Ennio Bettinelli

Aperçu des subventions

Rénovation avec mesures ponctuelles (variante 1)

- Isolation thermique d'éléments de construction
- Chauffage automatique au bois
- Pompe à chaleur
- Raccordement à un réseau de chaleur
- Capteurs solaires thermiques

Il est possible de cumuler les subventions de la variante 1 !

Rénovation en plusieurs grandes étapes (variante 2)

- Amélioration de classe CECB®

Rénovation complète sans étape (variante 3)

- Rénovation MINERGIE®

Mesures complémentaires

- Nouvelle construction MINERGIE-P®
- Nouvelle construction CECB® A/A
- Production de chaleur alimentant un réseau

www.ne.ch/energie

www.leprogrammebatiments.ch

rant de nombreuses possibilités et variantes à disposition, que cela soit pour l'isolation d'éléments de construction avec une aide financière avantageuse de 60 francs par mètre carré de surface isolée ou pour le remplacement d'installations techniques par des systèmes utilisant des énergies renouvelables.

Depuis le 1er janvier 2019, le Conseil d'État a souhaité donner un coup de pouce supplémentaire en rendant Le Programme Bâtiments NE encore plus attractif. En effet, le remplacement d'un chauffage à mazout ou à gaz par une pom-

pe à chaleur a été rendu éligible à une subvention et l'aide financière pour la mise en place d'un chauffage central à bois automatique (par exemple à pellets) a été augmentée. La pose de capteurs solaires thermiques pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou l'appoint au chauffage continue d'être encouragée car c'est une bonne solution pour diminuer la consommation de combustible, qui plus est lorsqu'il s'agit de mazout ou de gaz.

Les conditions générales du Programme Bâtiments NE figurent sur le site www.ne.ch/energie,

rubrique « Subventions ». La demande de subvention doit impérativement être déposée avant le début des travaux à partir du portail web du Programme Bâtiments.

Déductions fiscales

Il est important de rappeler que les investissements en lien avec une amélioration énergétique sont déductibles fiscalement du revenu imposable dans une mesure définie par le service des contributions. Dans certains cas, cette diminution d'impôts peut être plus importante que les subventions proposées dans le cadre du Programme Bâtiments NE.

Le Programme Bâtiments



Le Programme Bâtiments mis en place par la Confédération et les cantons offre un soutien financier pour des mesures de construction visant à diminuer la consommation énergétique. www.leprogrammebatiments.ch

«Chauffez renouvelable» et son conseil incitatif

Votre chauffage a plus de 15 ans? Alors il est temps de planifier son remplacement pour réduire drastiquement ses émissions de CO₂ et protéger le climat.

La pratique montre que si l'on attend que la chaudière ne fonc-

tionne plus pour trouver la meilleure solution à son remplacement, on ne pense pas qu'il existe une alternative au chauffage au mazout ou au gaz. Et pourtant, des solutions existent en utilisant des énergies renouvelables.

Soyez donc prévoyant et anticipez le remplacement de votre chauffage en recourant au conseil incitatif.

Ce conseil permet au propriétaire de bâtiment jusqu'à 6 appartements d'obtenir des informations concrètes sur la mise en place d'un chauffage utilisant une énergie renouvelable, sur les coûts d'investissement et d'exploitation, les subventions possibles, ainsi que son impact environnemental.

Afin d'encourager cette démarche, le canton soutient financièrement

les prestataires qui effectuent le conseil incitatif, de sorte que les 300 premiers conseils soient gratuits pour les propriétaires.

A ce jour, il reste plus de 200 conseils à disposition.

Ne tardez plus!

➤ Trouvez de plus amples renseignements sur le programme « Chauffez renouvelable » et consultez la liste des prestataires du conseil incitatif sur www.chauffezrenouvelable.ch



Une page spéciale du canton de **Neuchâtel**



Elektromobilität: Chancen für den Kanton

Weniger CO₂-Ausstoss, kleinere Lärmbelastung und bessere Luft gehören zu den grossen Chancen der Elektromobilität für den Kanton Schaffhausen.

In Sachen Klimaschutz im Strassenverkehr gilt die Elektromobilität als Hoffnungsträgerin. Elektroautos können die CO₂-Emissionen im Vergleich zu heutigen Benzin- und Dieselfahrzeugen um mindestens 50 Prozent reduzieren. Deshalb hat der Schaffhauser Regierungsrat die Chancen der Elektromobilität für den Kanton untersucht sowie die Rahmenbedingungen für eine mögliche Förderung prüfen lassen. Der Bericht fokussiert sich auf den motorisierten Individualverkehr (MIV), der für zwei Drittel der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen verantwortlich ist, und stützt sich bei nicht kantonsspezifischen Erkenntnissen auf die gleichnamige, ausführliche Studie des Kantons Thurgau.

Beitrag zum Klimaschutz

Die Elektromobilität birgt für den Kanton Schaffhausen zahlreiche Chancen. Die wichtigsten sind die Reduktion des Verbrauchs fossiler Energien im Verkehr sowie des Endenergieverbrauchs, der Beitrag zum Klimaschutz durch

die Verminderung der CO₂-Emissionen, die Verbesserung der Luftreinhaltung sowie die Reduktion der Lärmbelastung.

Gemäss Bericht werden bis 2040 zwischen 12'000 und 26'000 Elektrofahrzeuge auf den Schaffhauser Strassen unterwegs sein, bei einem Personenwagenbestand von rund 64'000 Fahrzeugen. Mit der Anzahl der Elektromobile steigt auch der Strombedarf, was das kantonale Ziel zur Stabilisierung des Verbrauchs bis 2030 auf heutigem Niveau gefährdet. Deshalb soll parallel zur Forcierung der Elektromobilität ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien erfolgen. Denn die Klimaschutzfunktion kommt nur dann zum Tragen, wenn erneuerbarer Strom die elektrischen Fahrzeuge antreibt.

Erste Massnahmen bereits 2020

Die Marktchancen der Elektromobilität lassen sich gemäss Bericht mit elf Massnahmen verbessern, die teilweise bereits in diesem Jahr umgesetzt werden. Dazu gehören



Die Elektromobilität bietet zahlreiche Chancen.

einerseits die Bereiche Elektromobilität beim Arbeitgeber und in der kantonalen Verwaltung. Andererseits ist im Rahmen der Revision des Baugesetzes vom Regierungsrat angedacht worden, Vorgaben zu Ladestationen bei Parkplätzen festzulegen. Zum Kauf elektrisch betriebener Fahrzeuge sollen In-

formationsveranstaltungen und Probefahrten motivieren. Zur Lancierung einer möglichen Umstiegsprämie laufen Abklärungen.

Werden alle elf Massnahmen realisiert, kann der Kanton im Jahr 2040 bis zu 58 Prozent der CO₂-Emissionen des Personenwagen-

verkehrs im Vergleich zu heute vermeiden. Dies entspricht mehr als einer Verdopplung gegenüber einem Szenario ohne spezifische Massnahmen.

➤ Weitere Informationen und Bericht: www.energie.sh.ch

Kostengünstig: eigener Solarstrom

Wer selbst Strom produziert, zahlt dafür oft weniger als beim Energieversorger.

Dass es heute rentabel ist, eine Solarstromanlage zu installieren, hängt vor allem von zwei Faktoren ab. Zum einen sind die Investitionskosten massiv gesunken. Eine Anlage mit einer Leistung von 5 Kilowatt Peak für ein durchschnittliches Einfamilienhaus kostet rund 15'000 Franken. Dieser Betrag reduziert sich durch die Einmalvergütung um 2'700 Franken, die der Hausbesitzer beim Bund beantragen kann (pronovo.ch). Zudem sind beim Bau von Solarstromanlagen die Investitionskosten im Kanton Schaffhausen steuerlich abzugsfähig. Zum anderen können mit dem Eigenverbrauch Netzkosten eingespart werden. Der Eigenver-

brauch ist jener Anteil der Stromproduktion, den ein Haushalt direkt, also ohne Einspeisung ins öffentliche Netz, nutzt, sodass die Netznutzungsgebühren entfallen. Er liegt bei rund 15 bis 30 Prozent der eigenen Stromerzeugung und lässt sich durch Optimierungen bis zum Doppelten steigern. Haushaltsgeräte oder Wärmepumpen können tagsüber den Solarstrom direkt nutzen. Ebenso kann ein Elektromobil gleichzeitig mit der Stromerzeugung geladen werden. Ferner erhöht die Speicherung in einer Batterie den Eigenverbrauchsanteil. Dadurch steht auch abends und in der Nacht selbst produzierter Strom zur Verfügung.

➤ Der Kanton fördert stationäre Batteriespeicher für Solarstromanlagen mit einem Beitrag: energie.sh.ch > **Energieförderprogramm**

Anreiz dank Förderung durch den Kanton

Um bei lokaler Wertschöpfung hohe CO₂-Reduktionen zu erzielen, stehen Gebäudesanierungen und Heizungsersatz im Fokus der Förderung.

Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer können vom Energieförderprogramm profitieren, wenn



Wer Dach, Wand und Boden eines Gebäudes dämmt, erhält Förderbeiträge.

sie das Dach, die Wände oder den Boden ihrer Liegenschaft dämmen. Erfolgt gleichzeitig mit der Dachsanierung die Installation einer Solarstromanlage, spricht der Kanton zusätzlich einen Bonus. Ausserdem sind Gesamtsanierungen nach GEAK-Effizienzklassen (Gebäudeenergieausweis der Kantone) sowie nach einem Minergie-P-Standard förderberechtigt. Ersatzneubauten werden mit höheren Beiträgen unterstützt.

Bei Neubauten, die den Baustandard Minergie, Minergie-A und Minergie Qualitätssicherung Bau erreichen, übernimmt der Kanton die Zertifizierungskosten.

Namhafte Beiträge bei Heizungsersatz

Der Ersatz der alten Öl- und Gasheizung durch eine Wärmepumpe, eine Holzfeuerung oder den

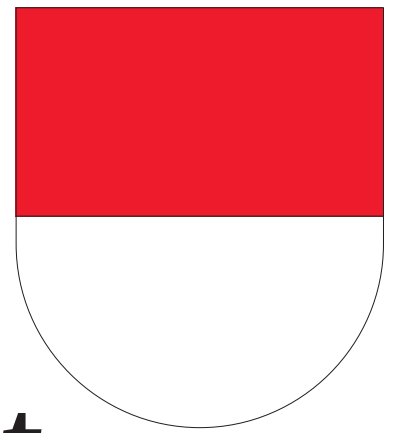
Anschluss an ein Fernwärmenetz wird im Ein- und Zweifamilienhaus mit Beiträgen zwischen 4'000 und 10'000 Franken unterstützt. Ersetzen Hauseigentümerinnen oder Hauseigentümer eine Elektroheizung durch eines der erwähnten erneuerbaren Systeme, so erhalten sie zusätzlich bis Ende 2020 einen Bonus von 3'000 Franken.

Die Installation stationärer Batteriespeicher für bestehende oder geplante Solaranlagen unterstützt der Kanton ebenfalls mit Fördergeldern.

➤ Informationen zur Förderung und zu weiteren Förderbereichen: energie.sh.ch > **Energieförderprogramm**



Eine Sonderseite des Kantons
Schaffhausen



Dank neutraler Beratung zum erfolgreichen Bauprojekt

Der Kanton Solothurn unterstützt energetische Sanierungsprojekte sowohl mit Förderbeiträgen als auch mit Know-how in Form einer neutralen Energieberatung.

Die junge Familie Meyer ist glücklich, endlich ein Haus im Grünen gefunden zu haben. Doch der Sanierungsbedarf ist gross und es stehen einige Investitionen an: Die Fassade hat schon bessere Zeiten gesehen, die Fenster sind in die Jahre gekommen und die Heizung muss schon bald ersetzt werden. Stundenlang recherchieren die Meyers im Internet, lesen Fachzeitschriften und Zeitungsartikel – und fühlen sich anschliessend fast so schlau wie vorher. Genau genommen sind mehr Fragen aufgetaucht als durch die Lektüre hätten beantwortet werden sollen. Für die Familie Meyer wird klar: Es muss eine ganzheitliche Sicht der Dinge her.

Keine bösen Überraschungen, bitte!

Energieeffizienz gehört bei der Sanierung oder beim Kauf eines Eigenheims heutzutage weit oben auf die Prioritätenliste. Es gilt, unnötige Kosten zu vermeiden und Ressourcen zu schonen. Wir unterstützen Sie dabei mit unserer unabhängigen und neutralen Beratung. Sanieren und die Wahl des richtigen Heizsystems sind sehr anspruchsvoll. Schliesslich ist jedes Gebäude einzigartig und sollte stets als Ganzes betrachtet werden. Nur so kann das Zusammenspiel von Gebäudehülle und Gebäudetechnik optimal aufeinander abgestimmt werden. Der fehlende Blick aufs grosse Ganze macht nicht selten gut gemeinte Absichten zunichte und führt frü-



Mehrkosten vermeiden und Ressourcen schonen: Diese beiden Ziele können mit Unterstützung der neutralen Energieberatung erreicht werden.

Symbolbild: Adobe Stock/werbekonzepte.ch

her oder später zu Überraschungen und Mehrkosten.

Kostenlose Beratung vor Ort

Von Freunden haben die Meyers von der «neutralen Energieberatung» erfahren. Die Liste der zugelassenen Berater finden sie unter energie.so.ch/energieberatung, wo

sie sogleich einen Termin für eine kostenlose Beratung vor Ort vereinbaren. Zusammen mit dem Berater evaluieren sie den Ist-Zustand und formulieren das Ziel. Und siehe da: Trotz der eingehenden Recherche kommen im Beratungsgespräch Punkte auf den Tisch, an welche die Meyers nicht gedacht hatten.

Gute Lösungsmöglichkeiten als Basis für richtige Entscheidungen

Eine frühzeitige und produktneutrale Beratung setzt an, bevor Entscheidungen getroffen werden, die möglicherweise später zu bösen Überraschungen führen. Unsere neutralen Energieberater erkennen mögliche Schwachstellen in den bisherigen Konzepten und zeigen Ihnen Lösungen auf – und das ganz ohne Verkaufsabsichten. Mit diesem Wissen können Bauherren die richtige Wahl treffen und das Projekt kann nachhaltig erfolgreich umgesetzt werden.

Unsere neutralen Energieberater

- unterstützen Sie produktneutral bei Ihrem Vorhaben,
- beraten Sie kostenlos vor Ort und
- helfen Ihnen beim Thema Förderbeiträge.

Viele Wege führen zur Förderung

Gebäudeprogramm, Gebäudeanalyse, Minergie, Stromeffizienzprogramme und so weiter: Den Überblick über die diversen Förderprogramme von Bund, Kanton und Gemeinden zu behalten, gestaltet sich nicht immer einfach. Bund und Kanton führen gemeinsam das Gebäudeprogramm durch. Neben der Programmförderung stehen im Kanton Solothurn auch finanzielle Mittel für Information, Beratung und Weiterbildung sowie Spezialförderung bereit. Beitrags-gesuche sind vor Ausführung von Massnahmen bei der Förderstelle einzureichen. Dies muss durch den Liegenschaftseigentümer oder eine von ihm ermächtigte Person (Gesuchsteller) erfolgen.

Unterstützung beim Beantragen von Förderbeiträgen

Ein komplexes Projekt wie die energetische Sanierung eines Hauses stellt die Eigentümerinnen und Eigentümer ohnehin schon vor einige Herausforderungen. Wenn dann noch die Recherche und das Einreichen eines Gesuches um Fördermittel dazukommt, kann die Situation schnell unübersichtlich werden. Unsere Beispielfa-

milie Meyer weiss zwar, dass für die effiziente und erneuerbare Energienutzung Fördermittel von Bund, Kanton und anderen Institutionen zur Verfügung stehen. Allerdings wäre dieses Thema im ganzen Trubel rund um Hauskauf, Sanierung, Umzug, Einschulung der Tochter und Jobwechsel von Vater Jonas wohl vergessen gegangen. Oder die Meyers hätten schliesslich nicht erhalten, was im Rahmen der Programme möglich gewesen wäre. Auch hier hat der neutrale Energieberater wichtige Tipps und wertvolle Unterstützung geben können. Dank der neutralen Energieberatung fühlt sich die Familie Meyer nun bereit, die energetische Sanierung ihres neuen Hauses in Angriff zu nehmen – mit dem guten Gefühl, produktneutral und umfassend beraten worden zu sein.

➤ energie.so.ch
energie.so.ch/energieberatung

Eine Sonderseite des Kantons

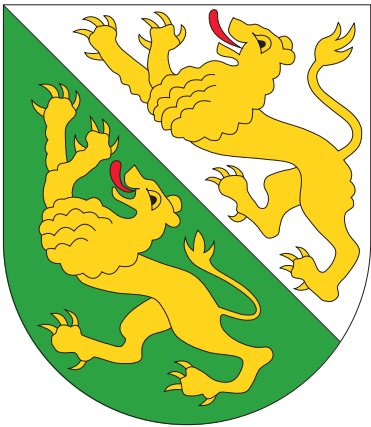
 **KANTON solothurn**

Amt für Wirtschaft und Arbeit
Energiefachstelle

Erneuerbar heizen: aktueller denn je

Der Ersatz einer Heizung ist für das Klima und für das Portemonnaie eine wichtige und folgenreiche Entscheidung. Mit der Impulsberatung «erneuerbar heizen» kommen Sie rasch ans Ziel. Die zugelassenen Energieberater stehen Ihnen bei allen Fragen rund um Ihre Heizung zur Seite. Ein Berater besichtigt Ihr Gebäude vor Ort und informiert Sie über die Möglichkeiten, wie Sie die Heizung ersetzen können. Gemeinsam wählen Sie dann das passende, erneuerbare Heizsystem für Ihre Liegenschaft aus. Die Impulsberatung ist für Sie kostenlos.

Die Liste der zugelassenen Berater finden Sie auf energie.so.ch/energieberatung unter dem Titel «Impulsberatung – erneuerbar heizen».



Erfolgreiche Windnutzung ennet der Grenze

Nahe der Schweizer Grenze produziert der Windpark Verenafohren seit 2017 Strom. Bene Müller, Vorstand der am Park beteiligten solarcomplex AG, erklärt den Erfolg des Projekts.



Blick auf den Windpark Verenafohren in Baden-Württemberg.
Foto: ©designconnection.eu

Herr Müller, welches sind aus Sicht der solarcomplex AG als Planer, Projektleiter und Betreiber von Windparks in Baden-Württemberg die grössten Vorteile der Windkraft?
Fürs Gelingen der Energiewende benötigen wir alle erneuerbaren Energien mit ihren spezifischen Vor- und Nachteilen in einem sinnvollen Mix. Windkraft erzeugt auf wenig Fläche viel Strom zu günstigen Kosten und aus-

gleichend zum Solarstrom, auch nachts und vermehrt im Winterhalbjahr.
Mit Verenafohren betreiben Sie einen Windpark nahe der Schweizer Grenze, in einer mit dem Thurgau vergleichbaren Topografie. Wie hat die Bevölkerung das Projekt aufgenommen?
Die Anwohner aus der nächstgelegenen Gemeinde Wiechs sind überwiegend positiv eingestellt.

Das sieht man an der hohen Zahl von Pachtverträgen (über 200), welche für das Projekt abgeschlossen worden sind. Darunter sind auch Verpächter aus grenznahen Schweizer Gemeinden.
Wie konnten Sie die Menschen vom Windpark überzeugen?
Durch zahlreiche öffentliche Infoveranstaltungen im Vorfeld und durch Exkursionen zu anderen Anlagen, die wir schon länger betreiben. Hilfreich für das Projekt war sicherlich auch die klare Positionierung des Bürgermeisters Marian Schreier und des Gemeinderats.

Wie beurteilt die betroffene Bevölkerung die Windenergieanlagen heute?
Die Zustimmung hat sich nach Inbetriebnahme nicht geändert, die Menschen spüren keine nennenswerten Beeinträchtigungen. Ängste gegenüber Windkraft sind irrational und verlieren sich am besten durch das konkrete Erleben.

Hat der Windpark negative Konsequenzen für die Region? Sinkt beispielsweise der Wert von Immobilien?
Die objektiv messbaren emissionschutzrechtlichen Kriterien, das sind Schall und Schatten, werden im Genehmigungsverfahren streng geprüft. Da gibt es definitiv keine Belästigungen. Der wesentliche subjektive Faktor ist die Veränderung des Landschaftsbilds, und dies wird sehr unterschiedlich wahrgenommen.

Da sollte man sich aber einmal ungeschönt die Veränderungen des 20. Jahrhunderts anschauen, Autobahnen, Hochspannungsleitungen, Staumauern oder Gewerbegebiete. Wertverlust von Immobilien gibt es nicht, im Gegenteil, die Grundstückspreise steigen in der Region ständig weiter, auch in Wiechs.
Wie beurteilen die Betreiber, die Hegauwind GmbH, den Park?
Nach den ersten fast drei Betriebsjahren sieht man jetzt, dass die Produktionsprognosen zutreffen. Im ersten Jahr lagen wir darunter, im zweiten ziemlich exakt auf der

Prognose von 20 Millionen Kilowattstunden und jetzt im dritten Jahr liegen wir darüber. Von daher sind die Betreiber wirtschaftlich zufrieden.
Welchen Rat geben Sie einem allfälligen Investor, damit er ein Windenergieprojekt erfolgreich umsetzen kann?
Realisierte Windkraftanlagen moderner Bauart anschauen, also der Bevölkerung zum Beispiel Exkursionen anbieten. Das ist der zentrale Punkt, um Ängste abzubauen und zu einer sachlichen und realistischen Debatte zu kommen.

Windenergie

Für Windprojekte braucht es die Zustimmung der Bevölkerung

Im kantonalen Richtplan (KRP) sind unter anderem drei Gebiete für Windenergienutzung festgesetzt: Salen-Reutenen, Thundorf und Braunau-Wuppenau. Die Festsetzung im KRP braucht es, damit die konkrete Planung von Windanlagen überhaupt möglich ist. Diese Nutzungsplanung liegt in der Kompetenz der Gemeinden. Sie umfasst insbesondere die Umzonung des Gebiets. Dafür muss eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit entsprechendem Bericht vorliegen. Über die Zonenplanänderung entscheidet die Bevölkerung. Ihr kann die positive Erfahrung ennet der Grenze helfen, Ängste abzubauen und den Nutzen für die Gemeinde zu erkennen, sodass es möglich wird, das Windpotenzial von 10 bis 15 Prozent des Stromverbrauchs im Kanton auszuschöpfen und die saubere Energieproduktion voranzubringen.

Weitere Infos: www.energie.tg.ch
> Erneuerbare Energien > Windenergie

Die Effizienz im Überblick: der GEAK

Was die Energieetikette beim Kühlschranks aussagt, leistet der Gebäudeausweis der Kantone, GEAK, bei Liegenschaften.
Er illustriert, wie viel Energie ein Haus im Standardbetrieb benötigt. Dazu berechnet er die Werte «Effizienz der Gebäudehülle» so-

wie «Effizienz Gesamtenergie» und ordnet diese einer Klasse auf der Energieetikette zu. Die besten Effizienzklassen A und B erreichen Minergie- und Minergie-P-Bauten sowie Liegenschaften, die gemäss den Vorschriften des revidierten Energienutzungsgesetzes realisiert werden. Ein Gebäude aus den 60er-Jahren, das noch nie eine energetische Sanierung erfahren hat, landet in der Regel in der G-Klasse.

Hilfsmittel für Investitionsentscheid
Beim GEAK mit Beratungsbericht, dem GEAK Plus, erhalten Gebäudebesitzerinnen und Gebäudebesitzer zusätzlich konkrete Vorschläge für die energietechnische Optimierung ihrer Liegenschaft. GEAK-Expertinnen und -Experten erarbeiten Effizienzmassnahmen für Gebäudehülle, Heizung, Wassererwärmung, Be-

leuchtung und elektrische Geräte. Sie zeigen die notwendigen Investitionen, die Nutzungsdauer sowie die Unterhaltskosten auf und entwickeln verschiedene Sanierungsvarianten.
Der GEAK Plus ist damit für die Bauherrschaft ein Hilfsmittel für eine geplante Gebäudesanierung. Gleichzeitig bildet er die Voraussetzung, dass ein Hausbesitzer von

Fördergeldern für eine Gesamtsanierung nach GEAK profitieren kann.
> Weitere Informationen zum GEAK sowie zum Förderprogramm: energie.tg.ch
> Förderprogramm



Eine Sonderseite des Kantons
Thurgau

Rénovation énergétique : guide des subventions

Écologiques, économiques, ou pour sa qualité de vie : les motivations des propriétaires à se lancer dans une rénovation énergétique sont nombreuses.



Le contexte actuel est très favorable à la rénovation énergétique de son logement et les arguments pour initier un projet ne manquent pas. Sur le plan écologique d'abord, on notera que la rénovation permet de réduire la consom-

mation d'énergie et les émissions de CO₂. Une double nécessité, à l'heure où nos bâtiments englobent 46 % de l'énergie consommée en Suisse, tout en étant responsables d'environ 33 % des émissions de CO₂ du pays.

Vient ensuite l'aspect financier. Pour les propriétaires, la rénovation énergétique est un investissement intéressant. Celui-ci s'amortit avec une baisse – jusqu'à 50 % – des factures d'énergie, alors que le bien immobilier est valorisé

durablement. Et ce, même pour les enfants et petits-enfants susceptibles d'y habiter ensuite. De plus, les travaux sont déductibles des impôts, alors que la rénovation énergétique est subventionnée par le Canton de Vaud, jusqu'à 30 % du montant investi. Enfin, le confort de vie est à prendre en compte, surtout en cette année où les Vaudois ont passé énormément de temps à la maison. Un logement correctement rénové et isolé n'est pas soumis aux courants d'air ou aux risques de condensation.

Obtenir des subventions en 6 étapes

Le Canton de Vaud a, cette année encore, augmenté le budget alloué aux subventions. Chaque projet de rénovation subventionné commence, en principe, par un audit CECB® Plus (voir ci-contre), pour définir le cadre du projet. Sur la base de l'audit, des offres doivent être demandées à des professionnels du bâtiment (si possible à plusieurs entreprises, afin de comparer les devis). La demande de subventions peut ensuite être remplie. Il est impératif d'attendre la décision d'octroi de la

Direction générale de l'environnement (DGE), pour commencer les travaux. Une fois la rénovation finie et les justificatifs transmis à la DGE, la subvention est versée au propriétaire.

Suivi et contrôle de qualité

De leur côté, les collaborateurs de la DGE s'assurent du respect des conditions fixées. Par exemple en garantissant que l'isolation choisie pour les murs et/ou la toiture soit assez performante, ou que les pompes à chaleur soient correctement dimensionnées. Pour les chaudières à bois, c'est l'homologation qui est vérifiée, afin de garantir un fonctionnement correct. Enfin, les capteurs solaires thermiques doivent atteindre un rendement minimal.

Vous l'aurez compris, en 2020 plus que jamais : c'est le moment de se lancer !

➤ vd.ch/subventions-energie

Décider avec le CECB® Plus

Une aide précieuse à la décision, sous forme d'audit énergétique.

Tout projet de rénovation énergétique commence par une évaluation du bâtiment. Pour ses subventions aux propriétaires, le Canton de Vaud utilise le Certificat énergétique cantonal des bâtiments, ou CECB®, dans sa variante Plus.

Le CECB seul se présente comme un état des lieux de la situation énergétique du bien immobilier. Il propose une étiquette énergie, avec des classes allant de G (peu efficace) à A (très efficace) et donne quelques simples recommandations d'amélioration. Le CECB® Plus constitue, pour sa part, un audit

énergétique bien plus complet. Il fournit, entre autres : des variantes de rénovation (en principe trois), une priorisation des travaux (selon la situation du propriétaire et l'efficacité des mesures), un calcul du montant des subventions susceptibles d'être accordées, ainsi qu'une estimation des coûts d'investissement, des frais d'entretien et des économies réalisables sur l'exploitation.

De plus, les experts CECB® sont certifiés et peuvent accompagner les propriétaires dans leurs démarches, pour un conseil neutre et un soutien technique.

Le Canton de Vaud subventionne les CECB® Plus à hauteur de CHF 1000.- pour une villa et 1500.- pour un immeuble.

Investir dans le soleil

L'énergie solaire est la ressource qui a le plus grand potentiel dans le canton de Vaud : un tiers du total des énergies renouvelables.

Chaque année, environ 1500 nouvelles installations photovoltaï-



L'énergie solaire peut être utilisée de nombreuses façons.

ques sont posées dans le canton. Pour atteindre les objectifs cantonaux, la contribution de tous les propriétaires est essentielle. Sur chaque toit sommeille une opportunité de produire de l'électricité ou de la chaleur renouvelable. Tout cela en réalisant un investissement intéressant. En couvrant une partie de la consommation du bâtiment, l'installation photovoltaïque réduit les factures d'électricité et s'amortit elle-même.

Elle devient même rentable, puisque la durée de vie des panneaux solaires photovoltaïques est aujourd'hui au minimum de 25 à 30 ans. Une longévité également réjouissante sur le plan écologique, puisqu'en

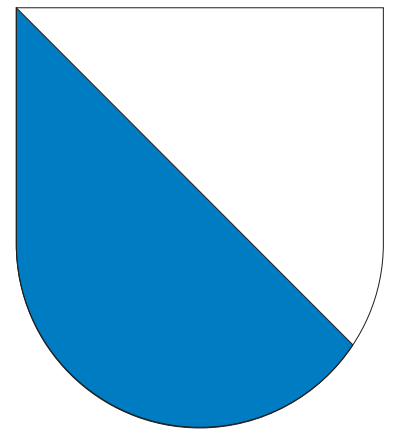
moins de trois ans, l'installation aura compensé l'énergie nécessaire à sa fabrication.

Le photovoltaïque est aussi un complément avantageux pour les pompes à chaleur ou les voitures électriques, car il permet d'augmenter fortement la part d'autoconsommation. Il est aussi possible d'installer un système domotique qui va optimiser la consommation, suivant les moments où l'installation photovoltaïque produit du courant.

➤ Plus d'informations suisseenergie.ch et son manuel « Comment optimiser la consommation propre de courant solaire »



Une page spéciale du canton de Vaud



Von der Energieschleuder zum Vorbild

Dank dem Ersatz der alten Ölheizung und der Sanierung der Gebäudehülle spart eine Familie in Langnau am Albis jährlich mehrere Tausend Franken.

«Wir wollen weg von fossilen Brennstoffen», sagten sich die Landolts, als ihre alte Ölheizung immer schlechtere Abgaswerte aufwies. Für die fünfköpfige Familie aus Langnau am Albis ist die Umwelt ein wichtiges Thema, weshalb sie sich beim Heizungsersatz bewusst für eine nachhaltige Alternative entschied. Statt mit einer Ölheizung wollten Landolts ihr Eigenheim künftig mit einer Wärmepumpe beheizen. Bei der Beratung durch den Heizungsinstallateur kristallisierte sich die Erdsonden-Wärmepumpe als Favoritin heraus. Gegenüber einer Luft-Wasser-Wärmepumpe hat sie einige Vorteile, insbesondere die bessere Jahresarbeitszahl. Diese Kennzahl bezeichnet die Effizienz einer Wärmepumpe, indem sie das Verhältnis zwischen zugeführter elektrischer Energie und erzeugter Wärme abbildet. Vor allem im Winter benötigt die Erdsonden-Wärmepumpe weniger Strom als eine Luft-Wasser-Wärmepumpe.

Da sich der Standort nicht in einer Grundwasserschutzzone befindet, war eine Erdsonden-Bohrung möglich. Auch die Umgebung des Hauses eignete sich dafür: Im Garten fanden die Fachleute einen passenden Platz, der mit dem Bohrer erreichbar war. Damit stand einer Realisierung nichts mehr im Weg: Die Erdsonde mit einer Länge von 280 Metern konnte gebohrt werden. Sie versorgt heute eine Wärmepumpe (Leistung 13,4 kW) mit Wärme (erneuerbarer Energie) aus dem Erdreich.

Neue Fenster und bessere Dämmung

In der Planungsphase stellte sich zudem heraus, dass neben der Heizung auch die Sanierung der Gebäudehülle sinnvoll wäre. Das Einfamilienhaus mit Baujahr 1976 war nur ungenügend gedämmt, was den Energiebedarf für das Heizen drastisch erhöhte. «In einer ersten Phase ersetzten Fachleute daher die alten Fenster mit Doppelverglasung durch moderne Fenster mit einer Dreifachverglasung», erklärt Projektleiter David Meier von der Arento AG. «Die Fassade wurde mit Glas- respektive Steinwolle gedämmt, das Dach mit Weichfaserplatten.» Dank dieser energetischen Sanierung und dem Wechsel der Heizung beträgt der Energiebedarf des Hauses gemäss Meier nur noch 16'000 kWh pro Jahr – vorher lag er



Das 2019 sanierte Einfamilienhaus der Familie Landolt in Langnau am Albis überzeugt nicht nur mit seinem frischen Erscheinungsbild, sondern auch mit hoher Energieeffizienz. Bild: arento AG

bei 58'000 kWh. Damit spart Familie Landolt jährlich mehrere Tausend Franken Energiekosten.

Solarstrom vom eigenen Dach

Zur Sanierung gehörte auch die Installation einer ins Dach integrierten Photovoltaikanlage. Die Anlage nutzt alle Dachflächen mit Ausnahme von zwei nördlich ausgerichteten Teilen zur Stromproduktion und verfügt über eine Spitzenleistung von 17 kW. Damit der selbst produzierte Solarstrom

möglichst vor Ort verbraucht werden kann, wurden einige zusätzliche Massnahmen getroffen. Eine Batterie mit einer Kapazität von 13 kWh ermöglicht es, den erneuerbaren Strom zu speichern. Gleichzeitig regelt sie die Energieversorgung der grösseren Verbraucher im Gebäude.

Wenn an einem sonnigen Tag mehr Strom produziert wird, als das Gebäude benötigt, nutzt das System die überschüssige Elektrizität als

Erstes zum Aufladen der Batterie. Ist sie voll geladen und weiterer Überschussstrom vorhanden, schaltet das System die Wärmepumpe ein, welche die zwei Wärmespeicher (je 500 Liter) auf rund 55°C aufheizt. Falls noch immer überschüssiger Strom vorhanden ist, werden die Heizstäbe der beiden Wärmespeicher aktiviert. Sie erhitzen das Wasser auf bis zu 85°C und speichern den Solarstrom so als Wärme. «Das sanierte Einfamilienhaus kann sich dadurch an

sonnigen Tagen selbst mit der benötigten Energie versorgen», bilanziert Arento-Projektleiter Meier. «Zudem kann der Strombedarf des Hauses anschliessend dank der voll geladenen Speicher für eine gewisse Zeit ohne externen Bezug gedeckt werden.»

Kantonale Förderbeiträge

Die Kosten der Sanierung und des Heizungsersatzes kann Familie Landolt dank der deutlich tieferen Energiekosten innert nützlicher Frist amortisieren. Dies auch deshalb, weil sie für das Projekt vom kantonalen Gebäudeprogramm einen namhaften Förderbeitrag an die Sanierung der Gebäudehülle erhielt. Heute ginge die Amortisation noch schneller: Seit Juli 2020 fördert der Kanton Zürich den Ersatz von Heizkesseln durch einen erneuerbaren Wärmeerzeuger wie eine Wärmepumpe. Voraussetzung dafür ist, dass das Gesuch vor Installationsbeginn der neuen Anlage (Bohrung der Sonde, Installation der Wärmepumpe) bei der Bearbeitungsstelle eintrifft. Zudem muss die Wärmepumpe den Standard «Wärmepumpen-System-Modul» (WPSM) erfüllen. Er garantiert eine hohe Energieeffizienz dank optimal aufeinander abgestimmter Systemkomponenten.

Förderung von energetischen Sanierungen

Der Kanton Zürich unterstützt mit Förderbeiträgen die energetische Sanierung von bestehenden Gebäuden, z. B. die Wärmedämmung der Gebäudehülle, die Gesamtmodernisierung nach Minergie oder den Ersatzneubau nach Minergie-P. Finanzielle Unterstützung erhält auch, wer seine Öl-, Gas- oder Elektroheizung durch ein erneuerbares Heizsystem wie Holzfeuerung, Wärmepumpe oder Fernwärme ersetzt.

Für Wärmepumpen mit einer Wärmeleistung bis 15 kW ist die Bestätigung «Wärmepumpen-System-Modul» (WPSM) eine zwingende Voraussetzung. Förderungsgesuche müssen zudem stets vor Baubeginn bei der Bearbeitungsstelle eingetroffen sein, eine rückwirkende Förderung ist rechtlich ausgeschlossen.

zh.ch/energiefoerderung / Hotline: 0800 93 93 93

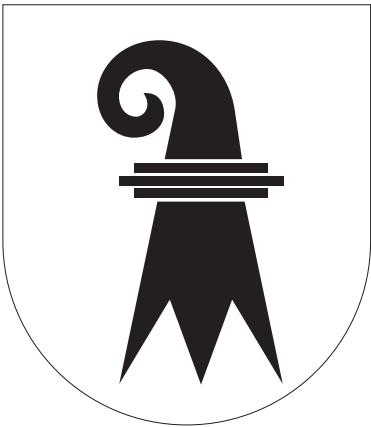
Das Gebäudeprogramm



Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen unterstützt bauliche Massnahmen finanziell, die den Energieverbrauch senken. www.dasgebaeudeprogramm.ch



Eine Sonderseite des Kantons Zürich



Weniger Hürden für Wärmepumpen

Die Installation von Luft-/Wasser-Wärmepumpen ist seit Januar 2020 im Kanton Basel-Stadt einfacher: Für Anlagen, die im Gebäude installiert werden, ist keine Baubewilligung mehr notwendig. Für kleine, aussen aufgestellte Anlagen reicht eine Meldung beim Bau- und Gastgewerbeinspektorat, wenn die Geräte gut in die Umgebung eingebettet sind.

Viele Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer wollen heute ihre Öl- oder Gasheizung durch eine Wärmepumpe ersetzen. Der Haken dabei war bisher, dass dafür ein zeitaufwendiges Baubewilligungsverfahren durchlaufen werden musste. Um den Umstieg auf klimafreundliche Heizsysteme zu erleichtern, hat der Regierungsrat die bürokratischen Hürden herabgesetzt. Seit dem 9. Januar 2020 können Wärmepumpentypen, die hinsichtlich Lärm- und Denkmalschutz unproblematisch sind, ohne Baubewilligung aufgestellt werden. Im Innern von Gebäuden aufgestellte Luft-/Wasser-Wärmepumpen brauchen nicht einmal eine Meldung. Mit diesem erleichterten Vorgehen kann ein

grosser Teil der Wärmepumpenprojekte schneller und unkomplizierter realisiert werden (Details dazu im Textkasten).

Hintergrund
Heizöl und Erdgas sind fossile Energieträger. Bei deren Verbrennung wird das Treibhausgas Kohlendioxid (CO₂) freigesetzt, das u.a. für die Erwärmung unseres Klimas verantwortlich ist. Eine der zentralen Massnahmen der Basler Energie- und Klimapolitik ist deshalb der Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch Systeme, die erneuerbare Energie für die Wärmeerzeugung nutzen. Der Kanton Basel-Stadt fördert entsprechend die Installation von Wärmepumpen und Holzpelletheizungen

sowie den Anschluss an die Fernwärme. Auf diese Weise werden die CO₂-Emissionen im Kanton Schritt für Schritt reduziert.

In vielen Fällen ist der Ersatz einer Öl- oder Gasheizung durch eine Luft-/Wasser-Wärmepumpe technisch die einfachste Variante, insbesondere für Eigentümerinnen und Eigentümer von Einfamilienhäusern. Der Nachteil war bisher, dass vom Entschluss, eine Wärmepumpe einzubauen, bis zur Installation und Inbetriebnahme wegen des Bewilligungsverfahrens mehrere Wochen oder sogar Monate einkalkuliert werden mussten – nichts für den, der rasch eine Lösung brauchte. Das hat sich jetzt geändert.

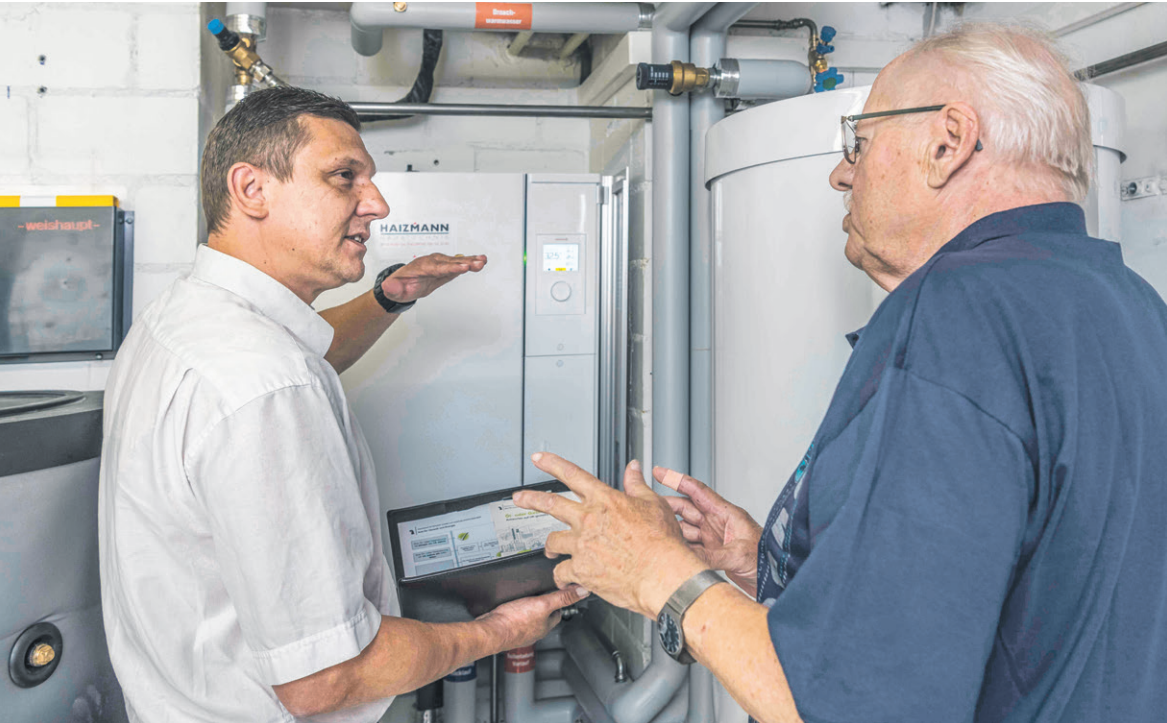
Förderbeiträge
Für Wärmepumpen gibt es grosszügige Förderbeiträge. Damit diese ausgerichtet werden können, ist es

wichtig, dass das entsprechende Fördergesuch vor Baubeginn beim Amt für Umwelt und Energie eingereicht wird.

Förderbeiträge

Grössenordnung für Förderbeiträge an erneuerbare Heizsysteme

Luft-/Wasser-Wärmepumpen	ab CHF 9'000.–
Erdsondewärmepumpen	ab CHF 30'000.–
Automatische Holzfeuerungen ab 70 kW	ab CHF 10'000.–
Fernwärmeanschluss bis 500 kW	ab CHF 4'000.–



Die kantonale Energieberatung ist kostenlos. Sie hilft bei der Wahl des besten Heizsystems und informiert über die Förderbeiträge, die den Hauseigentümerinnen und -eigentümern zustehen.

Foto: bs.ch/aue



Ein gutes Beispiel für eine optimal in die Umgebung eingebettete Lösung: Links neben der mit Efeu bewachsenen Containerstation befindet sich die Ausseneinheit der Wärmepumpe.

Foto: FHNW, G. Näf

Das gilt bei der Installation von Wärmepumpen

Keine Baubewilligung Keine Meldepflicht	Keine Baubewilligung Mit Meldepflicht	Mit Baubewilligung
Luft-/Wasser-Wärmepumpen im Innern von Gebäuden	Luft-/Wasser-Wärmepumpen im Aussenraum (auch im Vorgarten), die eine Abmessung von 100×160×70 cm nicht überschreiten, die gut in die Umgebung eingebettet sind und die Lärmschutzvoraussetzungen erfüllen	Luft-/Wasser-Wärmepumpen im Aussenraum, die grösser sind als 100×160×70 cm Erdsonden-Wärmepumpen (wegen der Bohrung)

Weitere Informationen

Amt für Umwelt und Energie
Basel-Stadt, Abteilung Energie,
061 639 23 50, energie@bs.ch

www.aue.bs.ch/heizungersatz

Termine auf Anfrage:
Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr
und 14 bis 16 Uhr



Eine Sonderseite
des Kantons
Basel-Stadt