

Das Baselbieter Energiepaket bietet 500 Analysen zu 500 Franken an

Für 500 statt 1600 Franken können Wohneigentümerinnen und -eigentümer aus dem Baselbiet ihre Liegenschaft energetisch analysieren lassen.

Das Baselbieter Energiepaket hat mit der Kampagne «500x500» anfangs Jahr eine neue Aktion lanciert: Das erfolgreiche Förderprogramm für die energetische Sanierung von Gebäuden und den Einsatz erneuerbarer Energien bietet dieses Jahr 500 Wohneigentümerinnen und -eigentümern die Gelegenheit, ihre Liegenschaft für 500 statt für 1600 Franken energetisch analysieren zu lassen.



Energieberaterinnen und Energieberater besuchen Eigentümerinnen und -Eigentümer, die an einer Sanierung interessiert sind, in deren Heim. Sie erstellen eine Energieanalyse des Gebäudes und zeigen mögliche Sanierungsmassnahmen auf.

Das Energiepaket macht so den ersten Schritt, der bei einer energetischen Sanierung nötig ist, noch einfacher. Informationen zur Aktion «500x500» finden sich auf der Webseite des Baselbieter Energiepakets.

Eine gute Gelegenheit sich über das Energiepaket zu informieren, bieten diesen Herbst auch die BLKB-



Ein Energieberater zeigt einem Paar mögliche Sanierungsmassnahmen für deren Eigenheim auf.

Foto: iStock

Events der Basellandschaftlichen Kantonalbank. An den Informationsanlässen in Allschwil, Arlesheim, Liestal, Pratteln und Sissach referieren

Energiefachleute der Elektrizitätsversorger EBL und EBM über die energetische Sanierung von Gebäuden. Felix Jehle vom Baselbieter Amt für Umwelt-

schutz und Energie spricht über die vom Energiepaket unterstützten Massnahmen, und die Experten der BLKB zeigen, wie Wohneigentümerinnen und

-eigentümer bei einer Sanierung sparen können. Der Besuch der BLKB-Events ist kostenlos. Sie stehen allen interessierten Personen offen.

Baselbieter Energiepaket

 Bau- und Umweltschutzdirektion
Kanton Basel-Landschaft
Amt für Umweltschutz und Energie

Partner:

 WIRTSCHAFTSKAMMER
BASELSTADT

 HEV
Hauseigentümergebiet Baselland

 Basellandschaftliche
Kantonalbank

 ebl

 EBM

 **Infos im Internet**
www.energiepaket-bl.ch

EBM und EBL sind neue Partner des Energiepakets

Das Baselbieter Energiepaket hat dieses Jahr prominente Unterstützung von den Elektrizitätsgesellschaften Elektra Baselland (EBL) und Elektra Birseck Münchenstein (EBM) erhalten. Das Förderprogramm für energetische Sanierungen, das der Kanton Basel-Landschaft in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer Baselland, dem Hauseigentümergebiet Baselland und der Basellandschaftlichen Kantonalbank ins Leben gerufen hat, ist bereits heute ein Erfolgsmodell.

Dass nun auch EBL und EBM an Bord gekommen sind, zeigt erneut, dass sich das Energiepaket auf dem richtigen Kurs befindet. Die erweiterte Partnerschaft bringt einen enormen Zuwachs an Know-how. Im Rahmen der Kampagne «1000 jetzt!» zielt die EBL auf die Energieeffizienz. Die Aktion fördert unter anderem den Bau von Photovoltaikanlagen und den Ersatz von Elektroheizungen. Der EBM Energiefonds unterstützt seine Genossenschafter, die in erneuerbare Energien investieren oder Energie effizienter einsetzen wollen.

Dank der neu hinzugekommenen Partner finden sich alle Informationen zur Energieeffizienz und zum Einsatz erneuerbarer Energien an einem Ort. Dadurch dass alles unter einem Dach angeboten wird, entsteht für die Wohneigentümerinnen und -eigentümer ein deutlicher Mehrwert. Das ist ein Effizienzgewinn auf der ganzen Linie.

«Baselland ist und bleibt Pionier in Sachen Energiegesetz»

Regierungsrätin Sabine Pegoraro, die Vorsteherin der Baselbieter Bau- und Umweltschutzdirektion, über das sich in der Vernehmlassung befindende Energiegesetz ihres Kantons.

Frau Pegoraro, was sind die Ziele des neuen Baselbieter Energiegesetzes?

Der Kanton Baselland hatte das erste kantonale Energiegesetz erlassen. Nach dem deklarierten Ausstieg aus der Kernenergie hat er es nun auch als erster revidiert. Baselland ist und bleibt damit Pionier in Sachen Energiegesetz. Das Gesetz sieht eine Verdreifachung der kantonalen Fördermittel vor. Anstatt 50 Millionen Franken sollen in den nächsten zehn Jahren neu 150 Millionen Franken für das Energiepaket zur Verfügung stehen.

Wie will der Kanton das bezahlen?

Um diese Verdreifachung zu finanzieren, wollen wir mit dem neuen Energiegesetz eine sehr moderate Abgabe (= Zweck-



Sabine Pegoraro

steuer) einführen. Diese wird beim Verbraucher auf nicht erneuerbaren Energieträgern erhoben, beim Heizöl, beim Gas und beim grauen Strom. Wer Strom aus erneuerbaren Energien bezieht, wird von der Abgabe befreit.

Welche Rolle spielt beim Energiegesetz das Energiepaket?

Es spielt eine zentrale Rolle. Neu sollen auch Industrie und Gewerbe von den Fördergeldern profitieren. Dabei setzen wir auf die bestehende strategische Partnerschaft mit der Wirtschaftskam-

mer Baselland, dem Hauseigentümergebiet Baselland, der Basellandschaftlichen Kantonalbank und den neuen Partnern EBL und EBM.

Wie sieht der weitere Fahrplan für das Energiegesetz aus?

Nach Ende der Vernehmlassung wird der Regierungsrat noch in diesem Jahr die Gesetzesvorlage an den Landrat weiterleiten. Im Jahr 2015 wird es zwingend eine Volksabstimmung geben. Bei einem Ja könnte das neue kantonale Energiegesetz auf den 1. Januar 2016 in Kraft treten.

 Eine Sonderseite des Kantons **Baselland**

Dünnere Putz mit grosser Wirkung – historische Fassaden dämmen

FORSCHUNG IN DER PRAXIS Aerogel-Wärmedämmputz ist eine vielversprechende Alternative zur herkömmlich verputzten Aussendämmung.



Bereits eine relativ dünne Aerogel-Dämmputzschicht kann den Energieverbrauch stark senken und den Wohnkomfort deutlich erhöhen.

Foto: Martin Zeller

Erscheinungsbild bewahren

Beim Umbau und der energetischen Erneuerung des gut 100-jährigen Mehrfamilienhauses Güterstrasse 81 in Basel war die Verbesserung des Wärmeschutzes der Strassenfassade eine besondere Herausforderung: Eine Innendämmung kam nicht in Frage, da grosse Teile der Wände raumseitig mit einer erhaltenswerten Holztafelung verkleidet sind. Von aussen wird die historische Fassade durch den Kellenwurf-Verputz geprägt und zusätzlich durch Natursteinwände und -simse gegliedert. Also blieb einzig die Möglichkeit, die Aussenwand energetisch zu verbessern, und dies ohne das Erscheinungsbild zu verändern.

Als Alternative zur herkömmlich verputzten Aussenwärmedämmung kam ein neuartiger, mineralischer Wärmedämmputz mit exzellenten Dämmeigenschaften zum Einsatz. Dieser dampfdiffusionsoffene Aerogel-Wärmedämmputz wurde in Kooperation mit einem Putzhersteller und der eidgenössischen Materialprüfanstalt EMPA eigens für Anwendungen wie diese entwickelt: Der Putz dämmt bei gleicher Dicke mehr als doppelt so gut wie herkömmliche Wärmedämmputze und 20 Prozent besser als eine mit Steinwolle verputzte Aussendämmung. Beim Mehrfamilienhaus Güterstrasse 81 werden die Wärmeverluste durch den lediglich drei bis vier Zentimeter dicken Aerogel-Wärmedämm-

putz um fast zwei Drittel verringert. Die Behaglichkeit für die Bewohnerschaft wird wesentlich verbessert. Für die Anschlüsse an die Fenstergewände und -simse entwickelte das Architekturbüro in situ in enger Abstimmung mit der kantonalen Denkmalpflege passende Lösungen. Als Deckputz kommt wieder ein Kellenwurf-Verputz zum Einsatz, wodurch das ursprüngliche Erscheinungsbild erhalten bleibt.

Förderung für Innovationen

Viele Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer stehen vor derselben Herausforderung wie die Eigentümer des Mehrfamilienhauses Güterstrasse 81. Energetisch sanieren oder Historisches bewahren? Eine innovative Technologie wie der Aerogel-Wärmedämmputz zeigt, dass sich Dämmen und Denkmalschutz nicht ausschliessen. Der neuartige Dämmputz ist zwar teurer als ein herkömmlicher, aber er ermöglicht bei einer historischen Fassade mit filigranen Gliederungselementen überhaupt erst eine Verbesserung des Wärmeschutzes.

Um solche Vorhaben zu fördern, betreibt der Kanton Basel-Stadt ein eigenes Programm. Im Rahmen der 2000-Watt-Pilotregion Basel unterstützt das Amt für Umwelt und Energie (AUE) Projekte, bei denen innovative Technologien in der Praxis zur Anwendung kommen und so im Markt an Bekanntheit gewinnen (s. Box).

Gesucht: Innovationsfreudige Bauherrschaften

Die 2000-Watt-Pilotregion Basel ist ein Praxislabor für die Nachhaltigkeitsforschung. Im Zeitraum 2013–2016 stehen Fördermittel unter anderem für folgende Technologieanwendungen bereit:

- **Aerogel-Wärmedämmputz**
- **Vorfabrizierte Fassadenelemente mit integrierten Lüftungsleitungen bei Gebäudeerneuerungen**
- **Farbige Photovoltaik-Module für dach- und fassadenintegrierte Solarstromanlagen**

Gefördert werden Projekte mit Standort im Kanton Basel-Stadt, deren Realisierung bis 2016 abgeschlossen ist. Das Institut für Energie am Bau an der Fachhochschule Nordwestschweiz unterstützt das AUE bei der Durchführung des Programms und begleitet verschiedene Projekte forschungsseitig. Interessierte Bauherr- und Eigentümerschaften finden nähere Informationen unter den weiterführenden Links.

Jedes einzelne Projekt ist ein wertvoller und wichtiger Schritt zur Umsetzung der 2000-Watt-Gesellschaft – machen Sie mit!

Weitere Informationen: www.2000-watt.bs.ch > Pilotregion Basel/Aktuelle Projekte

Direktkontakt für Bauherrschaften:

Institut Energie am Bau – FHNW Achim Geissler, 061 467 44 51, achim.geissler@fhnw.ch

Hat Ihr Dach Potenzial? Solarkataster gibt Auskunft

Jedes Haus hat ein Dach und jedes Dach schaut in den Himmel. Und was in den Himmel schaut, ist nah bei Licht und Sonne. Eben deshalb sind Dächer potenzielle Sonnenkraftwerke.

Sie möchten wissen, über welches Solarpotenzial das Dach Ihrer Liegenschaft verfügt? Der Solarkataster berechnet per Mausclick die wichtigsten Eckwerte wie Grösse und Jahresertrag und gibt Ihnen erste Anhaltspunkte, ob sich für Sie eine Investition in die Sonnenenergie lohnt.

Das Ganze funktioniert auf der Basis des Online-Stadtplans: Sie geben die Adresse Ihrer Liegenschaft ein und sehen unmittelbar, welche



Dachflächen sich für eine Solaranlage eignen. Ein ausführlicheres Datenblatt kann ebenfalls erstellt werden. Mit diesen Informationen sind Sie bestens gerüstet, um mit einer Fachperson die

Planung Ihrer Anlage an die Hand zu nehmen. Die für den Kanton Basel-Stadt zuständige Solarenergieberatung erreichen Sie bei den IWB unter der Nummer 061 275 51 11. Natürlich können Sie sich auch an eine Fachfirma wenden.

Finanzieller Anreiz

Das Online-Tool Solarkataster wurde 2011 eingerichtet. Damals lancierten das Amt für Umwelt und Energie und die IWB die Aktion «Solarkraftwerk Basel», um die Solarstromproduktion in Basel auszubauen. Mit Erfolg, denn die Zubaurate konnte erheblich gesteigert werden. Aber noch fehlt viel, um die

Dächer von Basel ein Solarkraftwerk zu nennen. Und wichtig für Sie: Noch sind Fördermittel vorhanden, um den Bau einer neuen Anlage zu erleichtern.

Wer gleichzeitig mit dem Bau einer Solaranlage die Dachflächen energetisch saniert, erhält zusätzliche Fördermittel. Energetische Dachsanierungen werden auch ohne den Bau einer Solaranlage mit 40 Franken pro m² sanierte Dachfläche vergütet. Wer die Sanierung mit dem Bau einer Anlage verbindet, erhält den doppelten Betrag, also 80 Franken pro m².

Photovoltaik-Anlagen sind eine langfristige, sichere Investition. Besitzerinnen und Besitzer einer Anlage

erhalten, je nach Grösse, entweder einen Investitionsbeitrag oder eine kostendeckende Einspeisevergütung.

Die Adressen im Internet:

- Zum Solarkataster:
www.geo.bs.ch/solkataster
Zur Aktion Solarkraftwerk Basel:
www.aue.bs.ch/solkraftwerk
Zur IWB Energieberatung:
www.iwb.ch/energieberatung

Plusenergiegebäude – der positive Weg in die Zukunft

Eine Gebäudesanierung stellt Weichen für Jahrzehnte. Der Kanton Bern unterstützt Ihren Weg.

Die Chance

Die Gebäude in der Schweiz beanspruchen heute ca. 40 Prozent des gesamten Energiebedarfs, mit heutigen Technologien und Standards ist jedoch weit weniger möglich. Eine Gebäudesanierung bringt dem Eigentümer eine Wertsteigerung und eine Perspektive für viele Jahre, dem Bewohner mehr Komfort und tiefere Nebenkosten. Eine Gebäudesanierung ist daher immer eine Chance und aufgrund der Lebensdauer der Bauteile und Gebäudetechnik zudem eine Weichenstellung für viele Jahre. Wissen Sie, wieviel Energie Ihr Gebäude verbraucht und mit welchen Massnahmen Sie wieviel Energie – und damit Kosten – einsparen können?

Der Weg

In einer Beratung durch einen Fachmann können Sie einen Weg definieren, der so individuell ist wie Ihr Gebäude und eine Sanierungsentscheidung auf Basis einer umfassenden Gebäudeanalyse und verschiedener Sanierungsvarianten treffen. Der Kanton Bern unterstützt Sie bei Beratung



Sanierung Mehrfamilienhaus am Monreposweg Bern zum Plusenergiegebäude.

Quelle: Gerber Media

und Umsetzung, sei es beim Ersatz einer Elektroheizung, der Installation einer thermischen Solaranlage auf Ihrem Altbau, einer Teilsanierung oder gar einer umfassenden Gesamtsanierung. Unter www.energie.be.ch

finden Sie Informationen über das gesamte Förderprogramm.

Der Standard

Was in früheren Jahren besonders energieeffizient war, ist heute, nicht

zuletzt dank finanziellen Anreizen, bereits etabliert und zahlreich umgesetzt, «State of the Art». Der nächste Entwicklungsschritt geht in Richtung Plusenergiegebäude. Ein Plusenergiegebäude weist ein «Plus» in der

Energiebilanz auf, erzeugt also über das Jahr betrachtet mehr Energie, als es verbraucht. In der Regel wird die Energie in Form von Strom über eine Photovoltaikanlage erzeugt (Solarenergie). Voraussetzung für ein Plusenergiegebäude ist zudem eine optimierte, gut gedämmte Gebäudehülle und eine energieeffiziente Gebäudetechnik. Nicht selten nutzen Besitzer eines Plusenergiegebäudes den Energieüberschuss (Strom) als «Treibstoff» und erzeugen emissionslose Energie für das Elektrofahrzeug. Wer energieneutral wohnen will, kann also heute in sein eigenes kleines Kraftwerk ziehen. Mit neuen Technologien, verbesserten Materialien, der Massenfertigung von Stromerzeugungsanlagen und den entsprechenden Preisreduktionen sind Plusenergiegebäude wirtschaftlich und energieeffizient zu bauen, was insbesondere bei Neubauten mit marktüblichen Produkten bereits zahlreiche realisierte Beispiele zeigen.

Auch hier unterstützt Sie der Kanton Bern auf dem Weg: Plusenergiegebäude werden finanziell gefördert.

Der Kanton Bern fördert

Ihr Einfamilienhaus (Beispiel 120 m²)

Beratung mit Analyse und Sanierungsbericht: GEAK® Plus 800 Franken

Heizungersatz Elektro durch Pellets mit neuer Fussbodenheizung 9500 Franken

Thermische Solaranlage 2300 Franken

Ihr Mehrfamilienhaus (Beispiel 360 m²)

Beratung mit Analyse und Sanierungsbericht: GEAK® Plus 1200 Franken

Sanierung mit Verbesserung um 5 Klassen im GEAK® (G nach B) 36 000 Franken

Ihr neues Plusenergiegebäude

bis 250 m² 25 000 Franken

ab 250 m² 100 Franken / m²

Informieren Sie sich über das gesamte Förderprogramm: im Internet: www.energie.be.ch per Mail: energie.foerderung@bve.be.ch

Liebe Berner Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer

Die Energiewende fordert uns alle, denn es braucht eine «Wende» in unserem Denken und Handeln. Haben Sie sich schon einmal überlegt, ob Ihre Liegenschaft «fit» ist für die Energiewende. Falls nicht, unterstützt der Kanton Bern Sie gerne dabei. Lassen Sie sich von einer öffentlichen Energieberatungsstelle neutral und kostenlos über das richtige Vorgehen beraten. Oder gehen Sie zu einem Experten, der Ihnen einen vom Kanton mitfinanzierten Gebäudeenergieausweis ausstellen kann und Möglichkeiten für eine Sanierung aufzeigt. Sie werden staunen, wie viele kleine und grosse Verbesserungsmöglichkeiten bestehen und sinnvoll sind. Vom einfachen Heizungersatz bis zu einer Gesamtrenovation, die Ihr Haus in ein sogenanntes Plusenergiegebäude verwandelt, ist alles möglich.

Mir ist bewusst, dass energetische Massnahmen nicht für jedermann



einfach so finanzierbar sind. Deshalb unterstützt der Kanton Bern Liegenschaftsbesitzer bei ihren Sanierungsprojekten. Je mehr Sie Ihr Gebäude für die Energiewende fit machen, umso mehr kann der Kanton Bern Sie unterstützen. Mit dem kantonalen Förderprogramm werden Effizienzver-

besserungen und erneuerbare Energien mit direkten Beiträgen unterstützt. Zusätzlich können diese Investitionen von den Steuern abgezogen werden. Die Unterstützungsmassnahmen sollen es Ihnen ermöglichen, Ihre Liegenschaft energetisch zu sanieren oder gar in ein Plusenergiehaus zu wandeln. Das ist auch eine Wende zu mehr Wohnkomfort und tieferen Energiekosten.

Machen Sie eine Wende in Ihrem Denken: Setzen Sie die Energiewende für Ihre Liegenschaft um und nutzen Sie die verschiedenen Unterstützungen des Kantons Bern. Es lohnt sich!

Barbara Egger-Jenzer,
Regierungspräsidentin

 Eine Sonderseite
des Kantons Bern

Sanieren Sie Ihr Gebäude und profitieren Sie!

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 nationale Gebäudeprogramm unterstützt energetische Sanierungen bestehender Bauten mit Förderbeiträgen. Als Eigentümer können Sie selbst bestimmen, ob Sie einzelne Bauteile (Dach, Fassade, Böden, Fenster) oder das ganze Haus sanieren wollen. Wenn alle Bedingungen erfüllt sind, werden für Bauteile gegen Aussenklima 30 Franken pro Quadratmeter Bauteilfläche und bei Bauteilen gegen unbeheizte Räume 10 Franken ausbezahlt. Fenster werden nur gefördert, wenn auch die Fassade gleichzeitig saniert wird. Entscheiden sich Hausbesitzer ihre Liegenschaft vollständig (Dach, Wand und Fenster) zu sanieren, fördert der Kanton Graubünden diese Massnahmen zusätzlich mit dem Gesamtanierungsbonus. Dadurch verdoppelt sich die Fördersumme des Gebäudeprogrammes. Ein durchschnittliches Einfamilienhaus in Graubünden erhält bei einer Gesamtanierung circa 25 000 Franken Fördergelder für die Gebäudehülle.

Für das Warmwasser

Eine Solaranlage zur Erzeugung von Brauchwarmwasser und/oder Heizungsunterstützung ist in den allermeisten Fällen möglich und sinnvoll. Eine Standardanlage für das Einfamilienhaus, mit beispielsweise 6 Quadratmeter Absorberfläche, wird mit 2800 Franken unterstützt. Ab 10 Quadratmeter Absorberfläche steigt der Förderbeitrag in Abhängigkeit der Anlagengrösse.

Das Aufheizen des Brauchwassers wird vielerorts bequem durch Elektroboiler erledigt. Den gleichen Komfort bietet ein Wärmepumpenboiler, bei einer Energieeinsparung von rund 70%! Für Einfamilienhäuser werden pauschal 1500 Franken, bei grösseren Bauten 2500 Franken ausgerichtet.

Für Heizung und Lüftung

Der Kanton Graubünden fördert den Ersatz bestehender haustechnischer Anlagen zur Gewinnung von Energie aus erneuerbaren Energieträgern oder Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz (siehe Box). Die Bemessung der Beiträge erfolgt aufgrund der bestehenden Energiebezugsfläche (EBF). Das ist die Summe aller Geschossflächen, die innerhalb der thermischen Gebäudehülle liegen und für deren Nutzung ein Beheizen/Klimatisieren notwendig ist. Der Ersatz einer bestehenden Heizung wird gefördert, wenn diese mit 75% erneuerbarer Energie betrieben wird.



Die Gesamtanierung der Gebäudehülle wird in Graubünden zusätzlich belohnt.

Foto: Barthili Schrofer



Gut gebaut, gut gelüftet – so lässt es sich angenehm wohnen.



Durch die Gebäudesanierung sparen Sie Rohstoffe und schonen das Klima. Fotos: Architekt Michael Hartmann

Dies sind vornehmlich Holzheizungen und Wärmepumpen. Nachträgliche Anschlüsse an Fernwärmenetze sind ebenfalls beitragsberechtigt.

Für die Wärmeverteilung

Das Energiegesetz verbietet ausdrücklich ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen in Neubauten und Ersatzinstallationen in bestehenden Bauten. Mit diesem Hintergrund wird der Einbau von Wärmeverteilungssystemen (Bodenheizung, Radiatoren) finanziell unterstützt, wenn damit dezentrale Elektroheizungen durch eine Zentralheizung ersetzt werden. Voraussetzung ist, dass die Zentralheizung mit erneuerbaren Energien betrieben wird. Der Pauschalbetrag für Häuser bis 250 Quadratmeter EBF beträgt 5000 Franken.

Für den Gebäude-Energieausweis GEAK

Lassen Sie für Ihr Gebäude einen GEAK mit Beratungsbericht erstellen. Für Einfamilienhäuser werden pauschal 1500 Franken, bei grösseren Bauten pauschal 2500 Franken ausgerichtet bzw. maximal 50 Prozent der Kosten.

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 (siehe Art. 28 des Energiegesetzes des Kantons Graubünden).

Sämtliche Förderbedingungen und Gesuchsunterlagen sind beim Amt für Energie und Verkehr Graubünden direkt unter www.aev.gr.ch/ee/beitraege abrufbar. Prüfen Sie gleichzeitig, ob weitere Unterstützungsmöglichkeiten 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 der Förderprogramme.

**Terminvereinbarung unter:
Telefon 081 257 36 30**

Infos im Internet:

www.aev.gr.ch
www.dasgebaeudeprogramm.ch
www.energieschweiz.ch

Die Förderung von haustechnischen Anlagen in bestehenden Bauten

Anlage	Förderbeitrag bis 250 m ² Energiebezugsfläche (EBF)	ab 250 m ² EBF
Holzheizung automatisch	5000 Fr.	20 Fr./m ² EBF
Holzheizung manuell	2500 Fr.	10 Fr./m ² EBF
Einbau Speicher	1000 Fr.	1500 Fr.
Solaranlage	mind. 2800 Fr.	max. Absorberfläche = 7% EBF
Wärmepumpe: Erdsonde	6250 Fr.	25 Fr./m ² EBF
Wärmepumpe: Wasser	6250 Fr.	25 Fr./m ² EBF
Wärmepumpe: Luft <small>Geografisch eingeschränkte Förderung</small>	4000 Fr.	16 Fr./m ² EBF
Einbau Wärmeverteilung <small>bei Ersatz dezentraler Elektroheizungen</small>	5000 Fr.	20 Fr./m ² EBF
Komfortlüftungsanlage <small>mit Wärmerückgewinnung</small>	5000 Fr.	20 Fr./m ² EBF
Anschluss an Fernwärmenetz <small>nachträglich an bestehendes Netz</small>	5000 Fr.	20 Fr./m ² EBF

Solarjahr 2014 – Einsatz für die lokale und nachhaltige Energieversorgung

ENERGIEUMBAU Zuverlässige Qualität, sinkende Preise, unerschöpfliche Energiequelle. Solarenergie macht sich. Im Kanton Luzern sind schon über 4000 Anlagen installiert.

In meinem Präsidentschaftsjahr stehe ich mit verschiedenen Veranstaltungen und Hilfestellungen für die Solarenergie ein (www.solar.lu.ch). Immerhin gehen beinahe alle nutzbaren Energiequellen auf die Sonne zurück: Die beschränkt verfügbaren fossilen Energieträger Öl, Gas und Kohle waren ursprünglich pflanzliche und tierische Biomasse, die durch Photosynthese vor Jahrtausenden entstanden. Auch bei Wasserkraft und Windenergie ist die Sonne der eigentliche Motor. Am direktesten und effizientesten kann die Sonne jedoch zur Warmwasser- (Solarthermie) und zur Elektrizitätsgewinnung (Photovoltaik, kurz PV) genutzt werden. Spätestens wenn die nicht erneuerbaren Energien zur Neige gehen, muss die Energieversorgung dank Effizienzmassnahmen und der ausschliesslichen Nutzung erneuerbarer Energien gewährleistet sein.

Auf die Fläche des Kantons Luzern strahlen pro Jahr insgesamt 1600 Terawattstunden Sonnenenergie ein, dies entspricht dem 130-fachen des heutigen Gesamtenergieverbrauches. Etwas vierzig Prozent der 24 km² Dachflächen im Kanton Luzern eignen sich gut bis sehr gut für die solare Nutzung. Bei einer sinnvollen Aufteilung zwischen Solarthermie und PV



Die Luzerner Regierung steht für die unbegrenzte und umweltfreundliche Solarenergie ein.

lässt sich rund fünf Prozent des heutigen Warmwasser- und Raumwärmebedarfes, sowie etwa ein Drittel des aktuellen Elektrizitätsverbrauches erzeugen. Je besser die Häuser isoliert sind und je effizienter die Energie eingesetzt wird, desto höher wird auch der mögliche solare Anteil.

Dynamik übertrifft sämtliche Erwartungen

Die Kantone unterstützen die Energiestrategie 2050 des Bundesrates: Ein herausforderndes Generationenprojekt, bei dem am Ende eine effiziente, sichere und erneuerbare Energieversorgung winkt. Die Schweiz ist (noch)

eines der wenigen Länder, welches den Energieumbau besonders engagiert angeht. Viele Details sind dabei noch ungeklärt und nach ersten Erfolgen zeigen sich neue Herausforderungen. Aber bereits heute ist klar, dass die erneuerbaren Energien weit entwickelt sind und ständig wirtschaftlicher

werden. Noch anfangs 90er Jahren produzierte eine einzige Windenergieanlage Strom für etwa 50 Haushalte. Eine der neueren Generation versorgt beinahe 1000 Haushalte. Der Preis für fixfertige Photovoltaikanlagen hat sich zwischen 2011 und 2013 nahezu halbiert. Der ursprünglich vom Bund geplante PV-Zubau bis zum Jahr 2020 war bereits Ende 2013 umgesetzt. PV-Module werden in Zukunft vielfältiger bezüglich Formen- und Farbenvielfalt. Fassadenanlagen – heute noch eine Seltenheit – dürften in einigen Jahren bei Neubauten selbstverständlich sein. Dazu beitragen wird die neue Regelung, dass der selber produzierte Strom direkt verbraucht werden kann und somit keine Netzegebühren anfallen. Die nächste grosse Herausforderung ist die Speicherung des unregelmässig anfallenden Solar- und Windstromes. Hierzu wird weltweit an allen Ecken und Enden geforscht. Erste Erfolge können die Pioniere bereits verzeichnen, auch in Luzern. Ich freue mich auf zusätzliche Innovationen auf dem Weg zu einem nachhaltigeren Energiesystem und gratuliere allen Initianten für ihren aktiven Einsatz.

Robert Küng,
Regierungspräsident 2014



Zu recht stolz: Das Luzerner Projektteam nach mehrmonatiger Vorarbeit mit ihrem Solarhaus im Versailler Schlossgarten.

Mit Luzerner Pionieren in die Zukunft

Die Luzerner Solarpioniere dürfen sich sehen lassen: Sei es Louis Palmer, der 2007 als erster Mensch mit einem solarbetriebenen Auto die Welt umrundete und dabei in New York den UNO-Generalsekretär zur Arbeit fuhr. Sei es der Altbürer Bauunternehmer Markus Affentranger, der zusammen mit der ETH einen Solarbagger entwickelte und mittelfristig seinen gesamten Maschinen- und Lastwagenpark aus dem Strom seiner Photovoltaikanlagen speisen will. Aber auch die Hochschule Luzern, Technik und Architektur (HSLU T+A), die sich diesen Sommer als erstes Schweizer Team für den internationalen Solardecathlon qualifizieren konnte: 20 Solarhaus-Prototypen aus drei Kontinenten standen sich in Versailles gegenüber. Die Luzerner Studierenden belegten den sehr guten 5. Schlussrang. Inzwischen steht ihr Gebäude «yOUR+» dauerhaft auf dem Horwer Campusgelände und kann am 8. November am Tag der offenen Tür der HSLU T+A besichtigt werden. Weitere Veranstaltungen im Rahmen des Solarjahres finden Sie auf www.solar.lu.ch

Solarenergie beziehen – oder gleich selber ernten

Man muss keine eigene Solaranlage bauen, um sich an der Energiewende zu beteiligen. Wer keine Dach- oder Fassadenflächen hat, kann gegen einen Aufpreis Solarstrom vom Energieversorger oder bei einer Solarstrombörse beziehen. Die grossen Luzerner Stromversorger verlangen ab 2015 noch einen Aufpreis von 9 bis 25 Rappen pro kWh Solarstrom. Somit kann eine vierköpfige Familie bereits ab einem Zuschlag von einem Franken pro Tag ihren Strombedarf mit der Sonne decken (Jahresverbrauch von 3850 kWh).

Der Weg zur eigenen Solaranlage

Falls Sie die Möglichkeit für eine eigene Installation haben, gehen Sie folgendermassen vor:

1. Erkundigen Sie sich zunächst über den kantonalen Solarpotentialkataster, wie gut sich Ihr Dach für eine Solaranlage eignet. solar.lu.ch/solarpotentialkataster
2. Lassen Sie sich ein PDF-Dossier mit allen relevanten Daten und den wichtigsten Umsetzungsfragen erstellen, indem Sie auf die entsprechende Teildachfläche klicken.
3. Weitere Umsetzungsdetails entnehmen Sie den Richtlinien Solaranlagen. solar.lu.ch/richtlinie_solaranlagen
4. Auf der Informationsplattform www.solar.lu.ch finden Sie zudem zahlreiche Links rund um die Solarenergie. Unter anderem auch das Hintergrundpapier Solarenergie im

Kanton Luzern, das auf kantonale, nationale und globale Aspekte der Solarenergie eingeht.

Dank einer Stromabgabe wird der Bau von PV-Anlagen finanziell unterstützt, der Kanton fördert die Solarthermie.

 **Infos im Internet**

www.solar.lu.ch
www.energie.lu.ch
www.solardecathlon.ch
www.hslu.ch/t-tag-der-offenen-tuer2014

Wertsteigerung dank energieeffizienter Gebäudesanierung

Energieeffizienz in Gebäuden ist nach Rolf Leuzingers Ansicht ein Gebot der Stunde. Mit der Gesamtsanierung seines Einfamilienhauses in Schaffhausen tritt er den Beweis gleich selber an. Es erreicht heute auf der Energieetikette die B-Klasse.

Rolf Leuzinger hat sein Einfamilienhaus aus den 1950er Jahren mit der klaren Absicht gekauft, eine energie-technische Gesamtsanierung zu realisieren. «Heute ist die Energieeffizienz der wichtigste Aspekt beim Bauen und Sanieren», ist Leuzinger überzeugt. Dabei liegt für ihn der Vorteil nicht nur in der Ökologie, sondern auch in den folgenden tieferen Energiekosten. Ihm schwebte ein Effizienzstandard in der Qualität eines Minergiebaus vor. Im Zuge erster Abklärungen ist er auf die Möglichkeit des Gebäudeenergieausweises der Kantone, kurz GEAK, mit Beratungsbericht gestossen (GEAK Plus). Der GEAK gibt den Gesamtenergieverbrauch eines Gebäudes sowie die Energieeffizienz der Gebäudehülle auf der Energieetikette in Effizienzklassen an. **Die A-Klasse steht für grosse Effizienz, während ein G-Gebäude viel Energie verschwendet.** Der Beratungsbericht enthält individuelle, auf die Ansprüche des Hausbesitzers zugeschnittene Massnahmen, die es ermöglichen, in einer oder mehreren Etappen die Energieeffizienz des Gebäudes zu verbessern.

Von der G- in die B-Klasse

Leuzinger liess von seinem alten Einfamilienhaus einen GEAK Plus erstellen, setzte sich mit dem GEAK-Experten zusammen und besprach mit ihm das Vorgehen für die Gesamtsanierung. **Dieses Vorgehenskonzept auf der Basis des GEAK Plus bildete für ihn den roten Faden durch die ganze Erneuerung.** Der elektronische



Das Einfamilienhaus in Schaffhausen aus den 1950er Jahren belegt heute auf der Energieetikette des Gebäudeenergieausweises die Kategorie B.

Bauteilekatalog lieferte die geforderten Werte für die **Dämmung der Aussenhülle**, der Böden und Decken sowie die neuen **dreifachverglasten Fenster**. «Es braucht schon intensive Auseinandersetzungen mit den energietechnischen Vorschriften, wenn man selber saniert. Aber ich habe mir zwei Jahre Zeit lassen können, um mir meinen Traum zu verwirklichen», sagt Leuzinger und weist darauf hin, dass er als gelernter Polymechaniker/Techniker TS und Gipsermeister bereits sehr viel Wissen und Erfahrung für die Gebäudeerneuerung mitgebracht habe.

Der Sanierung der Gebäudehülle folgte der Ersatz der alten Ölheizung. Heute versorgt eine **Luft-Wärmepumpe** das Einfamilienhaus über die **Fussbodenheizung** mit Wärme. Für das Warmwasser hat er auf dem Dach eine 10 m² grosse **Sonnenkollektor-Anlage** installieren lassen. Auch bei der Beleuchtung und im Haushalt setzt Leuzinger auf Effizienz und wählte ausschliesslich LED-Leuchten sowie Elektrogeräte der Effizienzklasse A bis A++.

Für Rolf Leuzinger hat sich die **Gesamtsanierung auf der Basis des GEAK auf der ganzen Linie gelohnt.** Das Haus ist seinen Ausführungen nach nicht nur wunderschön geworden, sondern zeichnet sich heute – auch dank der Beurteilung auf der Energieetikette – durch eine **massive Wertsteigerung** aus. Sowohl bei der **Gebäudehülle** als auch bei der **Gesamtenergie rückte das Einfamilienhaus von der Effizienzklasse G (vor dem Umbau) in die Effizienzklasse B auf.**

GEAK zeigt Wert des Gebäudes

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone, kurz GEAK, zeigt einerseits, wie viel Energie ein Gebäude bei Standardnutzung benötigt und andererseits wie energieeffizient die Gebäudehülle ist. Diese Werte sind auf der Energieetikette einer Klasse zugeteilt. Damit erhält der Hausbesitzer verlässliche und vergleichbare Informationen über den energetischen Zustand seines Gebäudes. Denn beim GEAK handelt es sich um ein Instrument, das in allen Kantonen der Schweiz gleich ist und damit auch Transparenz auf dem Immobilienmarkt schafft. Der GEAK basiert ausserdem auf Berechnungsgrundlagen, die im Vollzug auch angewendet werden, wenn eine Baubewilligung eingereicht wird.

Beim GEAK mit Beratungsbericht, dem GEAK Plus, erhält der Gebäudebesitzer darüber hinaus eine Entscheidungsgrundlage, um die richtigen Investitionen in Massnahmen der Energieeffizienz zu tätigen. Damit bildet er für die Bauherrschaft ein wichtiges Planungsinstrument, wie sie ihr Gebäude energetisch verbessern kann.

Unterstützung an Gebäudesanierungen bietet das Gebäudeprogramm des Bundes und der Kantone. Es fördert in der ganzen Schweiz die verbesserte Wärmedämmung von Einzelbauteilen (Fenster in Kombination mit Wand, Wände, Böden, Dach) in bestehenden Gebäuden: www.dasgebaeudeprogramm.ch

Beratung: von der einfachen Energiefrage bis zur Energieberatung von Unternehmen

Der Kanton Schaffhausen verfügt über ein breites Spektrum an Energieberatungsangeboten. Neutrale und kostenlose Beratung für Private bietet die **kantonale Energiefachstelle** an. Die Beratungstätigkeit umfasst hauptsächlich die Bereiche Gebäudesanierungen, Energieeffizienz, erneuerbare Energien und energiebewusstes Bauen (MINERGIE). Die Energiefachstelle unterstützt Ratsuchende ausserdem mit Adressen von Verbänden, GEAK-Experten und Energiespezialisten.

Die regionalen **Energiespezialisten sind im Verein Energiefachleute Schaffhausen (EFSH)** zusammengeschlossen. Sie stehen für spezifische

Beratungen zu den verschiedensten Fachrichtungen zur Verfügung. Wer sich also informieren will, wie man bei einer Gebäudesanierung vorgeht, sich über eine Solaranlage informieren möchte oder energietechnische Fragen bei einem Neubau hat, ist bei den Energiefachleuten richtig.

Im «Energiepunkt», dem Kundenzentrum der SH Power, erhalten Besucherinnen und Besucher Auskünfte rund um Strom, Erdgas, Wasser und erneuerbare Energien. Die Schwerpunkte der Beratung liegen in den Bereichen effiziente Stromwendungen, Haushaltgeräte und allgemeine Energiespartipps.

Unternehmen steigern Energieeffizienz und senken Kosten

Die Region Schaffhausen weist überdurchschnittlich viele Firmen mit einem hohen Energiebedarf auf. Zugleich gibt es auch viele Unternehmen aus dem Bereich erneuerbare Energien. Deshalb hat die Energiefachstelle des Kantons das **Industrie- und Technozentrum Schaffhausen (ITS)** beauftragt, eine Technologieplattform im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz aufzubauen.

Seit einem Jahr haben produzierende Unternehmen im Kanton die Möglichkeit, sich bei der Steigerung der Energieeffizienz beraten und begleiten zu lassen.

Das ITS wirkt dabei als erste Ansprechstelle. Im zweiten Schritt unterstützt das **Kompetenz-Zentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau, KEEST**, die Firmen ganzheitlich und produktneutral bei der Identifikation und Umsetzung der Energiesparmöglichkeiten. Die Dienstleistungen des ITS und des KEEST reichen dabei von Energieeffizienz-Analysen, über Energie-Mess-Konzepte und Machbarkeitsstudien bis hin zu technischen Prozessanalysen. Im Mittelpunkt steht der Effizienz-Check für kleinere und mittlere Unternehmen. Diese erhalten einen Überblick über wirtschaftliche Sofortmassnahmen zur Energieeinsparung mit Payback-Zeiten unter drei Jahren.

Die Adressen im Internet:

Kantonale Energiefachstelle: www.energie.sh.ch
Energiefachleute Schaffhausen: www.energiefachleute-schaffhausen.ch
GEAK-Experten: www.geak.ch > mit Link zur Expertenliste
Energiepunkt Kundenzentrum: www.shpower.ch > Info Center > SH Power Energiepunkt
Anlaufstelle für Unternehmen: Roger Roth, ITS Industrie- und Technozentrum Schaffhausen, www.its.sh.ch

 Eine Sonderseite des Kantons **Schaffhausen**

Energieeffizienz im schützenswerten Bauernhaus

Was der ehrwürdige, gut 350 Jahre alte Riegelbau in Niederneunforn von aussen kaum vermuten lässt: Er belegt nach einer Gesamtsanierung einen Spitzenplatz auf der Energieetikette für Gebäude.

Das ehemalige Bauernhaus in Niederneunforn belegt heute auf der Energieetikette des Gebäudeenergieausweises die Kategorie B.



Dabei hat für Besitzer Ruedi Kägi der Umbau mit der Absicht begonnen, sein ehemaliges Elternhaus «nur» mit möglichst geringem Aufwand zu renovieren, um es wieder vermieten zu können. Doch je länger er sich in sein Projekt vertiefte und sich mit Raumteilung und Energienachweisen auseinandersetzte, desto grösser wurde sein Ehrgeiz. «Ich habe festgestellt, dass ich mit vertretbarem Mehraufwand das Haus bezüglich Wohnkomfort und energietechnischer Ansprüche auf den neusten Stand bringen kann», sagt Kägi. So ist der Plan gereift, eine Renovation zu realisieren, welche die Bedingungen erfüllt, um den **Förder-Bonus für eine Gesamtsanierung nach GEAK zu erhalten** (vgl. Infokasten). Der GEAK, der Gebäudeenergieausweis der Kantone, gibt den Gesamtenergieverbrauch eines Gebäudes sowie die Energieeffizienz der Gebäudehülle auf der Energieetikette in Effizienzklassen an. **Die A-Klasse steht für grosse Effizienz, während ein G-Gebäude viel Energie verschwendet.** Der GEAK mit Beratungsbericht (GEAK Plus) listet zudem individuelle, auf die Ansprüche des Hausbesitzers zugeschnittene Massnahmen auf, die es ermöglichen, in einer oder mehreren Etappen die Energieeffizienz des Gebäudes zu verbessern.

Energieeffizienz im schützenswerten Objekt

Ruedi Kägi hat sein Sanierungsprojekt neben seiner Tätigkeit als Landwirt an die Hand genommen und auf der Basis der Pläne eines Bauzeichners

Förderung bei Gesamtsanierungen

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone, kurz GEAK, zeigt einerseits, wie viel Energie ein Gebäude bei Standardnutzung benötigt und andererseits wie energieeffizient die Gebäudehülle ist. Diese Werte sind auf der Energieetikette einer Klasse zugeteilt. Damit erhält der Hausbesitzer verlässliche und vergleichbare Informationen über den energetischen Zustand seines Gebäudes. Denn beim GEAK handelt es sich um ein Instrument, das in allen Kantonen der Schweiz gleich ist und damit auch Transparenz auf dem Immobilienmarkt schafft. Der GEAK basiert ausserdem auf Berechnungsgrundlagen, die im Vollzug auch angewendet werden, wenn eine Baubewilligung eingereicht wird.

Beim GEAK mit Beratungsbericht, dem GEAK Plus, erhält der Gebäudebesitzer darüber hinaus eine Entscheidungsgrundlage, um die richtigen Investitionen in Massnahmen der Energieeffizienz zu tätigen. Damit bildet er für die Bauherrschaft ein wichtiges Planungsinstrument, wie sie ihr Gebäude energetisch verbessern kann.

Der Kanton Thurgau spricht für Gesamtsanierungen einen Bonus, wenn das Gebäude nach der Erneuerung mindestens die Effizienzklasse B beim Gesamtenergieverbrauch und ein C bei der Gebäudehülle erreicht: www.energie.tg.ch > Förderprogramm. Ausserdem fördert das Gebäudeprogramm des Bundes und der Kantone in der ganzen Schweiz die verbesserte Wärmedämmung von Einzelbauteilen (Fenster in Kombination mit Wand, Wände, Böden, Dach) in bestehenden Gebäuden: www.dasgebaeudeprogramm.ch

das ganze Haus ausgehöhlt und über einen Ständerbau Böden tiefer und Decken höher gesetzt. So konnten Raumhöhen nach heutiger Vorstellung erreicht werden. Über energietechnische Vorschriften wie Dämmstärken, U-Werte oder die Vermeidung von Wärmebrücken informierte er sich mit Hilfe des Bauteilekatalogs und arbeitete für den **Energienachweis der Baueingabe** ebenfalls mit einem Fachmann zusammen. Die gesamte Wärmedämmung erfolgte innerhalb des Hauses. «**Unser Riegelbau ist ein schützenswertes Objekt. Ich wollte und musste die Fassade in ihrer ursprünglichen Art erhalten**», betont Kägi. Einzig beim Anbau aus den 1960er-Jahren hat er sich für eine Aussendämmung entschieden und diese im Erscheinungsbild dem Riegelbau angepasst. Die stilgerechten, neuen Holzfenster mit Sprossen sind dreifach verglast.

Im Zuge der Gesamtsanierung liess Kägi ebenso die Heizung erneuern. Heute sorgt eine Luftwärmepumpe für Warmwasser und über die Fussbodenheizung für Heizwärme. Das Riegelhaus in Niederneunforn belegt sowohl bei der **Gebäudehülle** als auch bei der **Gesamtenergie** die **Effizienzklasse B**. Ruedi Kägi hat sein Ziel erreicht und ausserdem den Wert des Gebäudes deutlich gesteigert. «Ich kann eine energietechnische Gesamtsanierung sehr empfehlen, allerdings würde ich heute zuerst einen GEAK mit Beratungsbericht durch einen Fachmann erstellen lassen, um mich ganz auf ein Vorgehenskonzept stützen zu können.»

Beratung: von der einfachen Energiefrage bis zur Energieberatung von Unternehmen

Für jede Energiefrage und jedes Energieprojekt gibt es im Kanton Thurgau ein massgeschneidertes Beratungsangebot. Erste Anlaufstelle bilden die **öffentlichen Energieberatungsstellen (EBS)**.

Sie haben die Aufgabe, Privatpersonen bei Fragen rund um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien produkteneutral und im ersten Schritt kostenlos zu beraten.

Auch wer eine Vorgehensberatung für eine Gebäudesanierung wünscht, sich im Detail über eine Solaranlage informieren möchte oder energietechnische Fragen bei einem Neubau hat, kann sich an die EBS wenden. Entweder bietet der Energieberater die gewünschte Dienstleistung selber an oder er vermittelt Adressen zu den entsprechenden Fachleuten. Je nach Bedürfnis ist das ein anerkannter Energieberater des Vereins **Energiefachleute Thurgau (EFT)** oder ein eingetragener GEAK-Experte.

Auskünfte rund um die Energiegesetzgebung sowie das Förderprogramm erteilen die Fachleute der **Abteilung Energie** des Kantons Thurgau.

Effiziente Energienutzung in den Unternehmen

Als Drehscheibe und Ansprechpartner für Industrie und Gewerbe wirkt das **Kompetenz-Zentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau, KEEST**. Es arbeitet im Auftrag des Kantons, des Technologieforums Thurgau und der Partner Thurgauer Gewerbeverband sowie Industrie- und Handelskammer. Das Kompetenz-Zentrum verfolgt das Ziel, die Betriebe bei der effizienten Energienutzung zu beraten und zu begleiten. Im Mittelpunkt steht der Effizienz-Check für kleine und mittlere

Unternehmen. Diese erhalten einen Überblick über wirtschaftliche Sofortmassnahmen zur Energieeinsparung mit Payback-Zeiten unter drei Jahren.

KEEST unterstützt auch Grossverbraucher bei der Umsetzung der gesetzlich vorgeschriebenen Massnahmen. Zusätzlich gehört unternehmensspezifische Innovations- und Technologietransfer-Beratung zu den Dienstleistungen.

Die Adressen im Internet:

Öffentliche Energieberatungsstellen: www.energie.tg.ch > Beratungsangebot

EFT: www.energie-thurgau.ch mit Link zur Energieberaterliste

GEAK-Experten: www.geak.ch > mit Link zur Expertenliste
Abteilung Energie: www.energie.tg.ch

Kompetenz-Zentrum Erneuerbare Energie-Systeme Thurgau für Industrie und Gewerbe: www.keest.ch

 Eine Sonderseite des Kantons Thurgau

Nicht ohne Förderbeiträge sanieren!

Steigende Energiepreise und die Klimaveränderung sind für viele Besitzer von Altliegenschaften Ansporn, energie- und ressourcenrelevante Massnahmen durchzuführen. Gefördert werden diese Modernisierungen vom Kanton.

Mit der Modernisierung der Gebäudehülle können Sie einen massgeblichen Beitrag zur Erreichung der energiepolitischen Ziele und zur Senkung des CO₂-Ausstosses leisten. Doch nicht nur dies: Sie erhöhen damit auch Ihren Wohnkomfort und erhalten den Wert Ihrer Liegenschaft. **Als Anreiz unterstützt das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen die Modernisierung der Gebäudehülle.**

Subventionen erhalten Sie für energetische Massnahmen von Dach, Aussenwänden, Aussenfenstern sowie Böden, die an unbeheizte Räume oder das Erdreich grenzen. Der Einsatz erneuerbarer Energien und Abwärme wird durch das kantonale Programm gefördert (siehe Info-Box). Bei der Modernisierung von Bauten, die in Gebieten mit einer Fluglärmbelastung über dem Immissionsgrenzwert liegen, werden über das Programm «Wohnqualität Flughafenregion» zusätzlich Schallschutz-Massnahmen unterstützt. Wichtig zu beachten ist, dass die Gesuchsunterlagen in jedem Falle vor Baubeginn bei der zuständigen Stelle einzureichen sind. Neben diesen Förderprogrammen stehen im Kanton Zürich über das Programm ProKilowatt Fördergelder für den Ersatz von Heizungsumwälzpumpen, den Ersatz von Elektroboilern durch Wärmepumpenboiler und den Ersatz der Beleuchtung in Nichtwohnbauten zur Verfügung.

Nähere Informationen finden Sie unter www.energie.zh.ch > Subventionen.



Mit Unterstützung von Fördergeldern modernisiertes Doppel-Einfamilienhaus von 1978 in Wädenswil: Heute ist das MINERGIE®-zertifizierte Gebäude ein Kraftwerk, das mehr Energie produziert, als es selber verbraucht.

Liebe Hauseigentümerin, lieber Hauseigentümer



Regierungsrat Markus Kägi, Baudirektor

Die energetische Modernisierung Ihrer Liegenschaft ist und bleibt ein Thema, das der Baudirektion Kanton Zürich am Herzen liegt. Deshalb bieten wir Ihnen einiges. Wir unterstützen Sie durch Information, Beratung und finanzielle Förderung, wie Sie auf dieser Seite nachlesen können. **Wir zählen aber auch auf Ihr Mitwirken. Denn mit Anreizen allein ist es nicht getan.** Nur dank Ihrer Bereitschaft, in eine langfristig lohnende Sache zu investieren, erreichen wir unser gemeinsames Ziel: einen Kanton Zürich mit weniger Energieabhängigkeit und noch mehr Lebensqualität.

Rechnen Sie nach, es lohnt sich – für Ihr Portemonnaie, aber auch für die Umwelt.

PS: Um die beschränkten Mittel möglichst sinnvoll einzusetzen, konzentrieren wir die Förderung auf die wirksamsten Massnahmen. Danke für Ihr Verständnis, dass wir nicht alle Massnahmen unterstützen können.

Auszug aus dem Förderprogramm

Förderbeiträge für wärmetechnische Gebäudesanierungen (Gebäudeprogramm)	Fensterersatz (nur in Kombination mit Fassadendämmung): 30 Fr./m ² Wärmedämmung von Wand, Dach, Boden gegen aussen: 30 Fr./m ² Wärmedämmung von Wand, Decke, Boden gegen unbeheizte Räume: 10 Fr./m ²
Minergie-Bonus	50 Fr./m ² Energiebezugsfläche ab 1000 m ² 40 Fr./m ²
Minergie-P-Ersatzneubau	100 Fr./m ² Energiebezugsfläche des Altbaus
Thermische Solaranlagen	Grundbeitrag Fr. 1200 plus 150 Fr./m ² bis 100 m ² Absorberfläche
Ersatz Elektroheizung mit Erdsonden-Wärmepumpe	Leistungsabhängiger Beitrag, in einem Einfamilienhaus ca. 4000 bis 10 000 Fr.
Holzfeuerungen (ab 300 kW)	80 Fr./MWh
Anlagen zur Wärmenutzung aus Wasser und Abwasser resp. Abwärmenutzung	100 Fr./MWh
Verbrauchsabhängige Wärmekostenabrechnung	20 Fr./Heizkostenverteiler resp. 150 Fr./Wärmezähler

Hier finden Sie Infos

www.dasgebaeudeprogramm.ch
www.energie.zh.ch
www.wohnqualitaet.zh.ch
www.effiwatt.ch

Kontaktadresse: Energiefachstelle des Kantons Zürich, Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abteilung Energie, Postfach 8090 Zürich, Tel. 043 259 42 66
energie@bd.zh.ch, www.energie.zh.ch

Energieberatung: «starte! – jetzt energetisch modernisieren»

Zusammen mit der Zürcher Kantonalbank und den EKZ hat die Baudirektion Kanton Zürich das Programm «starte! – jetzt energetisch modernisieren» lanciert. Es bietet interessierten Hauseigentümerinnen und Hauseigentümern Information und Beratung rund um die energetische und klimafreundliche Modernisierung von Wohnbauten. An regelmässig stattfindenden Info-

starte!
jetzt energetisch modernisieren

Veranstaltungen in Zürcher Gemeinden werden nützliche Informationen aus erster Hand vermittelt. **Interessierte profitieren von einer individuellen, neutralen und professionellen Energieberatung durch ausgewiesene Energiefachleute.** Diese analysieren das Gebäude, besprechen mögliche Optionen und zeigen die energetischen Potenziale und die Kostenfolgen auf.

Ausserdem empfehlen sie den oder die geeigneten Fachpartner für die zielführende Umsetzung. HauseigentümerInnen im Kanton Zürich erhalten für die Energieberatung «Gebäudestrategie – GEAK®Plus» eine Vergünstigung. EKZ-Kundinnen und -Kunden können zusätzlich von einer Vergünstigung für eine Beratung zum Thema Heizungsersatz profitieren.

Kontakt:
«starte! – jetzt energetisch modernisieren»
Postfach 2254, 8022 Zürich
Telefon 043 259 57 00
E-Mail: info@starte-zh.ch
www.starte-zh.ch

*Eine Sonderseite
des Kantons Zürich*