

# Das Baselbieter Energiepaket ist eine Erfolgsgeschichte

Wer im Kanton Baselland seine Liegenschaft energetisch sanieren will, kann einen Zustupf des Baselbieter Energiepakets beantragen. Das kantonale Programm ergänzt das nationale Gebäudeprogramm und läuft seit 2010 äusserst erfolgreich.

Auch 2017 stehen mit dem Baselbieter Energiepaket attraktive Unterstützungsmöglichkeiten für die energetische Sanierung von Gebäuden zur Verfügung. Die Fördergelder aus dem Verpflichtungskredit, den der Landrat 2009 für Energieeffizienzmassnahmen gesprochen hatte, gehen jedoch langsam zur Neige. Die Finanzierung zur Weiterführung des erfolgreichen kantonalen Programms nach dem Jahr 2018 ist derzeit noch offen. Das bedeutet: Wer bereit ist, einen Beitrag zur Einsparung von Energie und für den Einsatz erneuerbarer Energien zu leisten und dabei sicher vom Energiepaket profitieren möchte, sollte sich bald entscheiden.

## Anreize statt Zwang

Mit den Förderbeiträgen des Baselbieter Energiepakets soll der Anreiz für die Sanierung bestehender Bauten, für moderne Technik in der Wärme- und Kälteproduktion, für den Einsatz erneuerbarer Energien sowie für die Erstellung von energetisch effizienten Neubauten erhöht werden. So sollen die Energieziele gemäss Energiepolitik des Bundes und des Kantons Basel-Landschaft erreicht werden. Das Baselbieter Energiepaket setzt dabei auf Freiwilligkeit statt auf strikte kantonale Vorgaben.

## Harmonisiertes Fördermodell der Kantone

Die Förderbereiche und Förderbeiträge des Baselbieter Energiepakets wurden Anfang Jahr an das harmonisierte Fördermodell der Kantone (HFM) ange-



Das Baselbieter Energiepaket fördert die energetische Sanierung von Altbauten.

passt. Konkret traten per 1. Januar 2017 verschiedene Änderungen in Kraft. So wird die Förderung von Gesamtanierungen bedeutend vereinfacht. Wer sich einen vollständigen Überblick über die Beitragssätze sowie die Förderbedingungen verschaffen will, findet diese im Internet auf der offiziellen Seite des Baselbieter Energiepakets: [www.energiepaket-bl.ch](http://www.energiepaket-bl.ch). Allfällige weiterführende Fragen nimmt auch

gerne die Energiepaket-Hotline entgegen (Telefon 061 552 55 55 oder E-Mail [info@energiepaket-bl.ch](mailto:info@energiepaket-bl.ch)).

## Aktion Umwälzpumpe+ läuft noch bis Ende 2017

Noch bis zum 31. Dezember 2017 wird für den Ersatz einer veralteten Umwälzpumpe ein Förderbeitrag von 180 Franken ausbezahlt. Umwälzpumpen gehören zu den grössten – und erst noch

heimlichen – Stromfressern im Haus. Sie sorgen – meist tief im Keller installiert – dafür, dass es im ganzen Haus wohliger warm ist. Sie pumpen nämlich das von der Heizung erhitzte Wasser zu den Radiatoren oder der Fussbodenheizung in den Wohnräumen. Die von Prokilowatt unterstützte Aktion richtet sich vor allem an Hausbesitzerinnen und -besitzer. Jedoch können auch juristische Personen von der Förder-

massnahme profitieren – und zwar gleich doppelt: Denn neben den gesenkten Anschaffungskosten können sie vor allem in Zukunft erheblich Strom sparen. Es wird davon ausgegangen, dass moderne Umwälzpumpen jährlich rund 80 Prozent weniger Strom verbrauchen. Prüfen Sie deshalb noch heute mit ihrem Heizungsinstallateur, ob ihre Umwälzpumpe ersetzt werden muss. [www.umwaelzpumpeplus.ch](http://www.umwaelzpumpeplus.ch)

 **Baselbieter Energiepaket**

**BASEL LANDSCHAFT**  
BAU- UND UMWELTSCHUTZDIREKTION

Partner:  
 WIRTSCHAFTSKAMMER BASEL-LAND

 **HEV**  
Hauseigentümergebiet Baselland

 **Basellandschaftliche Kantonalbank**

 **ebl**

 **E+M**

 **Infos im Internet**  
[www.energiepaket-bl.ch](http://www.energiepaket-bl.ch)

## Energieförderprogramm Kanton Basel-Landschaft

Beitragssätze ab 1. Januar 2017

| Gebäudehülle   | Beratung   | Holzenergie   | Wärmepumpe  |
|--|--|---|---|
| <b>Wärmedämmung Gebäudehülle<sup>1)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fenster 40 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Dach 50 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Fassade/Boden/Wand                             <ul style="list-style-type: none"> <li>gegen aussen/&lt;2m 70 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>- im Erdreich &gt;2m 40 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>Wand/Decke/Boden gegen unbeheizt 10 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> <b>Bonus Gebäudehülleneffizienz<sup>2)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gebäudehülleneff. 10 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> <b>Gesamtanierung<sup>3)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minergie-Zertifikat<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>EFH 120 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>MFH 80 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Nicht-Wohnbau 60 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>Minergie-P- Zertifikat<sup>3)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>EFH 175 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>MFH 110 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Nicht-Wohnbau 85 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>Zusatz Eco 10 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> | <b>GEAK Plus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ein-/Zweifamilienhaus pauschal CHF 1'000</li> <li>Mehrfamilienhaus pauschal CHF 1'500</li> </ul> <b>Komplexe Projekte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>werden fallweise beurteilt</li> </ul> <b>Neubau/Ersatzneubau</b> <b>Minergie-P</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>EFH 100 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>MFH 70 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Nicht Wohnen 50 CHF/m<sup>2</sup></li> <li>Zusatz Eco 5 CHF/m<sup>2</sup></li> </ul> | <b>Stückholzfeuerung/Pelletfeuerung mit Tagesbehälter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung pauschal CHF 3'000</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem pauschal CHF 2'000</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau pauschal CHF 2'500</li> <li>Ersatz einer bestehenden Holzheizung pauschal CHF 1'200</li> </ul> <b>Automatische Holzfeuerung bis 70 kW<sup>4)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung CHF 4'000 + CHF 50 pro kW</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem CHF 1'600 + CHF 40 pro kW</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau CHF 4'000 + CHF 30 pro kW</li> <li>Ersatz einer bestehenden Holzheizung CHF 1'200 + CHF 20 pro kW</li> </ul> <b>Automatische Holzfeuerung über 70 kW<sup>4)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung ≤500 kW CHF 250 pro kW</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem CHF 1'600 + CHF 40 pro kW</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau CHF 150 pro kW</li> <li>Ersatz einer bestehenden Holzheizung CHF 100 pro kW</li> <li>Automatische Holzfeuerung &gt;500kW fallweise Beurteilung</li> </ul> <b>Anschluss an ein Wärmenetz (Erneuerbar/Abwärme)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung ≤500 kW<sup>4)</sup> CHF 4'000 + CHF 20 pro kW</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau CHF 4'000 + CHF 12 pro kW</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem CHF 1'600 + CHF 40 pro kW</li> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung &gt;500kW<sup>4)</sup> fallweise Beurteilung</li> </ul> | <b>Sole/Wasser und Wasser/Wasser<sup>4)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Öl-, Gas-, Elektroheizung ≤500 kW CHF 3'000 + CHF 200 pro kW</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem CHF 1'600 + CHF 40 pro kW</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau CHF 3'000 + CHF 120 pro kW</li> <li>Wärmepumpe &gt;500kW fallweise Beurteilung</li> </ul> <b>Luft/Wasser<sup>4)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatz Elektroheizung CHF 2'000 + CHF 100 pro kW</li> <li>Erstinstallation Wärmeverteilsystem CHF 1'600 + CHF 40 pro kW</li> </ul> <b>Thermische Solaranlage ≥ 2 kW<sup>5)</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einbau auf bestehendes Haus CHF 1'500 + 600 CHF/kW</li> <li>Einbau gleichzeitig mit Hausneubau CHF 1'500 + CHF 360 pro kW</li> </ul> |

<sup>1)</sup> Der Förderbeitrag muss mindestens CHF 500 betragen.  
<sup>2)</sup> Erhöhung des Beitrags Dach und Fassade, sofern 90% dieser Fläche erneuert wird.  
<sup>3)</sup> Beitrag pro Quadratmeter Energiebezugsfläche (EBF).

<sup>4)</sup> Maximal anrechenbare Leistung von 50 W<sub>th</sub> pro Quadratmeter Energiebezugsfläche.  
<sup>5)</sup> Minimal notwendige zugebaute Leistung nach Abzug der gesetzlich angeforderten Leistung.

Projekte mit einem Beitrag über CHF 100'000 werden fallweise beurteilt. Nicht standardisierte Fördergegenstände gemäss diesem Anhang werden fallweise beurteilt.

# Wenn in Ihrer Liegenschaft ein Heizungsersatz ansteht

**WAS TUN?** Wenden Sie sich an die kantonale Energieberatung und fragen Sie, wie Sie am besten vorgehen können.

## Oft passiert Folgendes

Sie haben eine Liegenschaft und die ist in die Jahre gekommen. Vielleicht ist sie 40 Jahre alt oder älter und eigentlich noch ganz gut im Schuss. Und dann ist es die Heizung, die eines Tages nicht mehr will. Gut möglich, dass dieser Fall an einem der ersten kalten Herbsttage eintritt.

Wenn Sie als Wohneigentümerin oder Wohneigentümer an so einem Tag plötzlich vor der Frage stehen, ob Ihre Heizung noch zu reparieren ist oder ein Ersatz unvermeidlich wird, ist guter Rat gefragt. Soll die bestehende Heizung durch etwas Gleichwertiges, Modernes ersetzt werden? Welchen Einfluss hat die neue Heizung auf das Haus? Welches System passt am besten und zahlt sich langfristig aus? Gibt es für eine neue Heizung Förderbeiträge?



Die Analyse der Verbrauchsdaten ist ein erster wichtiger Schritt, bevor Sie Ihre Heizung ersetzen.

Quelle: aue.bs.ch

## Unabhängige, kostenlose Beratung

Jede Liegenschaft hat ihre Eigenheiten. Gerade deshalb ist es hilfreich, Ihre individuelle Situation mit einer unabhängigen Fachperson zu besprechen. Denn es geht in den meisten Fällen nicht nur darum, einfach eine gute neue Heizung zu kaufen, sondern um Entscheidungen, die das ganze Haus und langfristige Investitionen in Ihre Liegenschaft betreffen.

Die kantonale Energieberatung ist kostenlos. Sie ist unabhängig von Produktherstellern und kann Ihnen die Unterschiede zwischen den Energieträgern (Strom, Gas, Öl, Holz oder Sonne) erläutern. Auf Wunsch kom-

men die Energieberater zu Ihnen und beraten Sie vor Ort.

Was umfasst die kostenlose Erstberatung? Im Zentrum steht zunächst die Analyse der Gebäudehülle (Keller, Fassade, Fenster, Dach) und der Gebäudetechnik (Heizung, Warmwasser, Beleuchtung, Waschen, Spülen, Unterhaltungselektronik). Auf der Grundlage dieser Analyse werden der Ist-Zustand beurteilt und Vorschläge für das weitere Vorgehen skizziert. Was Sie zum Abschluss der Erstberatung in der Hand haben, ist ein Dokument, welches Ihnen die empfehlenswerten Energiesparmassnahmen aufzeigt und Sie auf allfällige Förderbeiträge hinweist.

## Das Einfache zuerst

Die Kantonale Energieberatung unterstützt Sie nicht nur bei grossen Sanierungsfragen, sondern auch, um im Alltag Energie und Kosten zu sparen. Lohnt es sich für Sie zum Beispiel, bestehende Leuchtmittel durch moderne, energiesparende Modelle zu ersetzen? Wie viel holen Sie heraus, wenn Sie die Kühlschranktemperatur optimal einstellen? Erkundigen Sie sich nach weiteren Massnahmen, die Sie einfach umsetzen können.

## Energieberatung Kanton Basel-Stadt

**Webseite:** [www.aue.bs.ch/energie](http://www.aue.bs.ch/energie)

**E-Mail:** [energieberatung@bs.ch](mailto:energieberatung@bs.ch)

**Telefon:** +41 (0)61 639 22 22

Montag bis Freitag,

9 bis 11 Uhr und 14 bis 16 Uhr

## In Zukunft noch weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen

Der Kanton Basel-Stadt fördert die Energieeffizienz und erneuerbare Energien seit mehr als 30 Jahren. In diesen drei Jahrzehnten wurde bereits viel erreicht, insbesondere in der Stromversorgung: Seit 2009 beträgt der Anteil der erneuerbaren Energie im Basler Stromnetz 100 Prozent.

Zum Schutz des Klimas hat sich Basel das Ziel gesetzt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 schrittweise deutlich zu senken. Dazu wurde das Energiegesetz angepasst. Eine der wichtigsten Massnahmen, um dieses Ziel zu erreichen, ist der Ersatz von Öl- und Gasheizungen durch erneuerbare Heizsysteme. Förderbeiträge unterstützen diesen Umstieg. Fragen Sie die kantonale Energieberatung nach den aktuellen Möglichkeiten. Sie klärt für Sie auch ab, welches Heiz- oder Warmwassersystem sich für Ihre Liegenschaft am besten eignet.

# Was heisst «Betriebsoptimierung»?>

Sie haben ein Geschäft, zum Beispiel eine Werkstatt oder ein Büro mit mehreren Arbeitsplätzen? Lassen Sie Ihren Energieverbrauch analysieren, um gezielt Energie, und damit auch Kosten zu sparen.

## Beispiel 1: Die Beleuchtung

15 Prozent des Stromverbrauchs der Schweiz entfallen auf die Beleuchtung. Mit der neuen LED-Technik und optimaler Lichtregelung können 50 Prozent des Beleuchtungsstroms eingespart werden. Übrigens: Bei hochwertigen LED-Lampen und -Leuchten der neuesten Generation ist keine Beeinträchtigung der Lichtqualität gegenüber herkömmlichem Halogenlicht oder Glühlampen mehr festzustellen.

## Beispiel 2: Die Kühlung

Eine Klimaanlage verursacht hohe jährliche Energiekosten. Die Erfahrung der Experten aus der Kältebranche zeigt: Im Schnitt können rund 20 Prozent dieser Kosten eingespart werden, wenn die aktive Kühlung durch andere Massnahmen ergänzt oder ersetzt wird. Oft

hilft nur schon die optimale Einstellung der Temperatur, denn pro 1°C tiefere Raumtemperatur erhöhen sich der Energieverbrauch und die Energiekosten für die Kühlung um drei Prozent. Sehr wirksam sind zudem Massnahmen wie Nachtauskühlung, Beschattung und das Verringern interner Wärmelasten.

## Beispiel 3: Die Abwärme

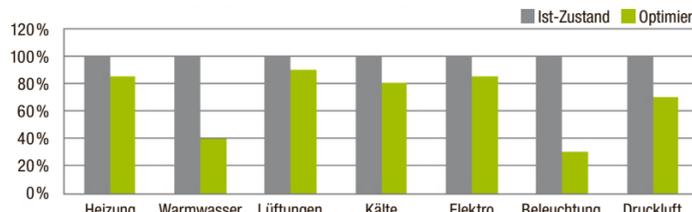
Ein Kühlschrank kühlt, ein Computer rechnet, eine Glühlampe macht Licht – und als Nebenprodukt entsteht immer Wärme. In der Industrie, wo viel gekühlt, gerechnet und beleuchtet wird, lassen sich solche Energiequellen effektiv nutzen. Aus der Abwärme von

Kühlgeräten oder anderen Maschinen können wertvolle Heizenergie oder Warmwasser gewonnen werden.

Wie gross ist in Ihrem Betrieb das Potenzial für Abwärmenutzung oder Wärmerückgewinnung? Fragen Sie die kantonale Energieberatung. Und erkundigen Sie sich gleichzeitig, ob Sie Ihre Firma von der CO<sub>2</sub>-Steuer oder von der Abgabe für die Kosten deckende Einspeisevergütung (KEV) befreien lassen können.

## Potenzial Einsparungen pro Gewerk

Mit Betriebsoptimierungen können Sie Energie und Kosten sparen, insbesondere beim Warmwasser. Die Grafik zeigt grob geschätzte, repräsentative Werte. Quelle: aue.bs.ch



# Sanieren Sie jetzt Ihr Eigenheim mit unserer finanziellen Unterstützung

Denken Sie daran, Ihre Liegenschaft energetisch zu sanieren, zum Beispiel die Fassade zu dämmen oder eine neue Heizung einzubauen?

Es lohnt sich! Die Förderung von Kanton Bern und Bund unterstützt Sie beim Bauen und Sanieren. Starten Sie mit einer Analyse des baulichen Zustands und des Energieverbrauchs des Gebäudes. Beauftragen Sie eine professionelle Energieberatung zum Erstellen eines GEAK Plus (Gebäudeenergieausweis der Kantone plus Beratungsbericht für Erneuerungs- und Verbesserungsmaßnahmen)\*. Damit haben Sie eine gute Grundlage, um die erforderlichen Sanierungsmassnahmen und das weitere Vorgehen zu definieren. Möglicherweise erhalten Sie Fördergelder für Ihre Sanierung. Reichen Sie unbedingt vor Baubeginn ein Gesuch ein! Dann beauftragen Sie einen Fachmann mit der Umsetzung der gewählten Massnahmen. Sie steigern damit den Wert Ihrer Immobilie und reduzieren langfristig die Energiekosten. So ist Ihr Haus fit für die Zukunft.

\* Förderbeitrag siehe Box

## Bauernhaus im Seeland

Die Gebäude der 60er Jahre tragen als typisches Kennzeichen eine karge Bescheidenheit zur Schau. Die damalige Baukultur verstand es, die bescheidenen Voraussetzungen optimal zu nutzen durch solide Bauqualität, gute funktionale Grundrisse und sanitäre Einrichtungen. Diese Bescheidenheit ist auf dem alten Foto gut ersichtlich.

Das Dach wurde im Jahr 2014 gemäss dem heutigen Stand der Technik saniert. Die Aussenwände sind gemauert und weisen keine Wärmedämmung auf, die Fenster sind doppelverglast. Mit den geplanten Sanierungsmassnahmen (Boden, Wände Fenster, Decke zum Estrich) erreicht das Gebäude sowohl bei der Hülle wie bei der Gesamtenergie die Effizienzklasse B. Dies entspricht den Anforderungen für Neubauten 2016.

Die Baukosten für die energetische Sanierung betragen ca. CHF 300'000.-. Der Kanton hat das Sanierungsprojekt mit ca. 30'000.- gefördert. In der Regel entspricht der kantonale Förderbeitrag 10% der Baukosten.

Die öffentlichen regionalen Energieberatungen unterstützen Sie bei der Planung ihrer Sanierung.



Foto: Ruedi Zahler



Das Seeländer Bauernhaus vor (Bild oben) und nach der Sanierung vor wenigen Jahren.

Foto: AUE

**Liebe Hauseigentümer, liebe Hauseigentümerinnen**

Wer sein Heim stets nur repariert, denkt zu kurzfristig, verschenkt eine grosse Chance und eine Menge Geld. Investieren Sie hingegen Schritt um Schritt in die Substanz, sichern Sie den Anlagewert Ihrer Immobilie, sparen Steuern und Energiekosten und können erst noch von Förderbeiträgen profitieren.



**Regierungsrätin Barbara Egger-Jenzer, Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern**

Wenn der Verputz bröckelt, wird oft nur oberflächlich ausgebessert und dem Mauerwerk mit dem Pinsel ein neuer Anstrich gegeben. Die Kosten einer solchen Pinselrenovation liegen bei 15'000 bis 25'000 Franken – die Lebensdauer bei rund 20 Jahren. Eine

Verbesserung des Wohnkomforts oder eine Energieeinsparung wird damit nicht erzielt. Und das Entscheidende: Man hat repariert und hat Geld ausgegeben, statt zu investieren. Weitsichtig erneuern heisst, den Wert der Immobilie auf lange Sicht zu erhalten. Im Fall der Fassade zum Beispiel bedeutet das, sein Haus mit einer gründlichen Wärmedämmung fit für die kommenden 40 Jahre zu machen: Fit für die Komfortansprüche und die veränderten Wohnanforderungen. Fit aber auch für die Entwicklungen im Energiemarkt, d.h. Unabhängigkeit vom Ölpreis. Die Kosten für die Fassadenerneuerung inklusive Wärmedämmung betragen knapp das Dreifache einer Pinselrenovation. Teurer ist dies aber nur auf den ersten Blick, denn die Investition steigert den Marktwert des Gebäudes und senkt die Betriebskosten.

## Online-Portal Energieförderung

Die finanzielle Förderung für Energieeffizienz und erneuerbare Energie geht online! Seit dem 14. August 2017 reichen Bürger und Bürgerinnen ihre Gesuche für Förderbeiträge über das Online-Portal ein. Ein Gesuch ist einfach, schnell und unkompliziert einzureichen. Der Gesuchsteller hat jederzeit den Überblick über seine Gesuche und deren Bearbeitungsstatus. Er wird automatisch über die einzelnen Bearbeitungsschritte informiert.

Der Zugang zum Online-Portal setzt eine Registrierung beim BE-Login voraus. Mit BE-Login werden Dienste des Kantons Bern zentral verwaltet. Nach einmaliger Registrierung in wenigen Schritten steht das BE-Login rund um die Uhr zur Verfügung. Der Zugang erfolgt gesichert, die Daten sind geschützt.

## Auszug aus dem Förderprogramm des Kantons Bern

| Beratung  | Förderbeitrag   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• GEAK® Plus (Gebäudeenergieausweis der Kantone)</li> <li>• Grobanalyse für komplexe Gebäude</li> <li>• Betriebsoptimierung für Nicht-Wohngebäude</li> </ul>   | CHF 1'000.- / 1'500.-<br>CHF max. 3'000.-<br>CHF max. 3'000.-   |
| Gebäude   | Förderbeitrag   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeffiziente Gebäude: Neubauten / Ersatzneubauten</li> <li>• Sanierungen von Wohngebäuden über GEAK®-Klassen</li> <li>• Sanierungen von Nicht-Wohngebäuden</li> </ul>   | 80.-/m <sup>2</sup> / 100.-/m <sup>2</sup> EBF<br>80.-/m <sup>2</sup> bis 160.-/m <sup>2</sup> EBF<br>100.-/m <sup>2</sup> bis 160.-/m <sup>2</sup> EBF |
| Anlagen   | Förderbeitrag   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ersatz von Elektro- und Ölheizungen durch Wärmepumpe</li> <li>• Ersatz von Elektro- und Ölheizungen durch Holz / Wärmenetz</li> <li>• Neues Wärmeverteilsystem</li> <li>• Thermische Solaranlagen</li> <li>• Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung</li> </ul> | min. CHF 4'500.-<br>min. CHF 4'500.-<br>min. CHF 3'000.-<br>min. CHF 1'700.-<br>CHF 3'000.-   |

Die genauen Beiträge und Bedingungen finden Sie unter: [www.energie.be.ch](http://www.energie.be.ch)

# Ein einmaliges kantonales Förderprogramm für Ihr Gebäude

*Nutzen Sie die einmalige Gelegenheit und profitieren Sie von den grosszügigen Förderbeiträgen unseres Gebäudeprogramms, um Ihr Gebäude zu sanieren und aus fossilen Energien auszustiegen!*



## 1. Wärmedämmung: CHF 60.-/m<sup>2</sup> \*

(Fassade, Dach, Wand und Boden gegen Erdreich oder aussen)

## 2. Holzheizung (mit Auflagen für die Luftreinhaltung):

a) Heizung mit Tagesbehälter: CHF 3000.- (Pauschalbetrag)  
+ CHF 1000.- für Wassererwärmung (Pauschalbetrag)  
+ CHF 2000.- (Pauschalbetrag) bei Erstinstallation des Wärmeverteilsystems

### b) Automatische Holzheizung

• P ≤ 70 kW: CHF 3000.-\*\* (Pauschalbetrag)  
+ CHF 50.-/kW<sub>th</sub> + CHF 1000.-  
für Wassererwärmung (Pauschalbetrag)

• P > 70 kW:

→ bis 500 kW<sub>th</sub>: CHF 180.-\*\*/kW<sub>th</sub> + CHF 1000.-  
für Wassererwärmung (Pauschalbetrag)  
→ ab 500 kW<sub>th</sub>: CHF 40000.-\*\*  
+ CHF 100.-/kW<sub>th</sub> + CHF 1000.-  
für Wassererwärmung (Pauschalbetrag)

## 3. Wärmepumpe (WP):

a) WP Luft/Wasser: CHF 3500.-\*\* + CHF 150.-/kW<sub>th</sub> + CHF 1000.-  
für Wassererwärmung (Pauschalbetrag)

### b) WP Sole/Wasser und Wasser/Wasser\*\*:

Heizung:

→ bis 100 kW<sub>th</sub>: CHF 5000.- + CHF 300.-/kW<sub>th</sub>  
→ von 100 bis 250 kW<sub>th</sub>: CHF 27 000.- + CHF 80.-/kW<sub>th</sub>  
→ von 250 bis 500 kW<sub>th</sub>: CHF 2400.- + CHF 180.-/kW<sub>th</sub>  
→ ab 500 kW<sub>th</sub>: CHF 42400.- + CHF 100.-/kW<sub>th</sub>

Wassererwärmung: CHF 1000.- (Pauschalbetrag)

## 4. Anschluss eines bestehenden Gebäudes an ein Wärmenetz:

### a) Heizung\*\*:

→ bis 100 kW<sub>th</sub>: CHF 5 000.- + CHF 30.-/kW<sub>th</sub>  
→ von 100 kW<sub>th</sub> bis 250 kW<sub>th</sub>: CHF 6000.- + CHF 20.-/kW<sub>th</sub>  
→ ab 250 kW<sub>th</sub>: CHF 9000.- + CHF 10.-/kW<sub>th</sub>

### b) Wassererwärmung: CHF 1000.- (Pauschalbetrag)

## 5. Thermische Solaranlage (Neuanlage oder Anlagenerweiterung):

CHF 1200.- (Pauschalbetrag) + CHF 500.-/kW<sub>th</sub>

## 6. Fernwärme:

a) Wärmenetz: Neubau / Erweiterung: CHF 40.- / MWh/Jahr

b) Wärmeerzeugungszentrale: Neubau / Erweiterung: CHF 130.- / MWh/Jahr

\* keine Kombination mit den Beiträgen für die Verbesserung der GEAk®-Klasse oder der umfassenden Gesamtsanierung mit Minergie®-Zertifikat

\*\* + Zusatzbeitrag bei Erstinstallation eines Wärmeverteilsystems: CHF 1600.- + CHF 40.-/kW<sub>th</sub>

Weitere Förderbeiträge sind vorgesehen für:

- Verbesserung der GEAk®-Klasse
- Umfassende Gesamtsanierung mit Minergie®-Zertifikat
- Neubau Minergie®-P
- Neubau mit GEAk®-Effizienzklasse A/A

Die Finanzhilfen werden solange gewährt, bis das Budget aufgebraucht ist.

## Warum sanieren und auf erneuerbare Energien umsteigen?

- Sie erhalten oder steigern den Wert Ihres Gebäudes.
- Sie senken Ihre Heizkosten.
- Sie profitieren von einem höheren Komfort.
- Sie senken Ihr steuerbares Einkommen durch Abzug der Kosten für Sanierungsarbeiten.
- Sie senken den CO<sub>2</sub>-Ausstoss und leisten so einen Beitrag an den Klimaschutz.
- Sie sind weniger abhängig, wenn Sie die lokal verfügbaren Energiequellen nutzen.

## Wissenswertes:

- Die Finanzhilfen werden solange gewährt, bis das Budget aufgebraucht ist.
- Die Arbeiten dürfen erst nach Erhalt der Zusage von Förderbeiträgen begonnen werden.
- Fragen Sie bei Ihrer Gemeinde nach, ob sie auch Förderbeiträge gewährt.
- Kontaktieren Sie die kantonale Steuerverwaltung für Auskünfte zu möglichen Steuerabzügen ([www.fr.ch/kstv](http://www.fr.ch/kstv) → Liegenschaftsbewertung → Besonderes Merkblatt).
- Die Arbeiten müssen innerhalb von zwei Jahren ab Erhalt der Beitragszusicherung ausgeführt werden.
- Für eine Sanierung sind nur Gebäude förderberechtigt, die vor dem Jahr 2000 gebaut wurden.
- Wird ein Förderbeitrag von über CHF 10000.- für die Sanierung der Gebäudehülle beantragt, muss ein GEAk® Plus vorgelegt werden (Massnahme 1: Wärmedämmung).
- Kleine Projekte, die den minimalen Förderbeitrag von CHF 1000.- nicht erreichen, werden nicht unterstützt (Massnahme 1: Wärmedämmung).

Weitere Informationen, genaue Kriterien und Gesuchstellung unter:  
[www.fr.ch/afe](http://www.fr.ch/afe) → Förderungen

# Kein Traum mehr: eigener, sauberer Strom

*Selber sauberen Strom wirtschaftlich produzieren ist kein Traum mehr. Heutige Solarstromanlagen für das Einfamilienhaus sind in der Regel in rund 10 bis 15 Jahren amortisiert.*

Auch wenn für einen Einfamilienhausbesitzer nicht bei jeder Investition der Profit im Vordergrund steht, scheiterte die Installation einer Solarstromanlage lange Jahre oft an den hohen Kosten. Dank sinkender Preise, wie kaum in einer anderen Branche, ist heute eine qualitativ hochwertige, schlüsselfertige Photovoltaikanlage für ein durchschnittliches 4-Personen-Haus schon ab 12 000 Franken erhältlich (Quelle: EnergieSchweiz). Dieser Betrag reduziert sich nochmals durch die Einmalvergütung des Bundes (siehe Infobox) und Steuerabzüge.

## Grössere Unabhängigkeit

An die gute Ausgangslage für die Stromerzeugung auf dem eigenen Hausdach trägt zusätzlich die sogenannte Eigenverbrauchsregelung bei. Jeder Stromproduzent hat das Recht seinen Strom, ohne den Umweg über das öffentliche Stromnetz, zeitgleich selber zu brauchen. Selbstverständlich bleibt das Gebäude ans Netz angeschlossen und der Hausbesitzer kann daraus Strom beziehen, wenn die eigene Anlage nicht genügend produziert. Umgekehrt muss der örtliche Energieversorger den Strom des privaten Produzenten abnehmen und vergüten, wenn dessen Stromerzeugung den eigenen Verbrauch übersteigt.

Wer seinen Strom selber braucht, speist weniger Strom ins Netz ein und muss so weniger Strom vom örtlichen Stromversorger zukaufen. Dadurch senkt er seine Stromrechnung, die sich aus Strombezugskosten, Netznutzungsentgelt und gesetzlichen Abgaben zusammensetzt. Gleichzeitig ent-



Heutige Solarstromanlagen für das Einfamilienhaus sind in der Regel in 10 bis 15 Jahren amortisiert. Foto: Energiefachstelle Kanton Schaffhausen

lastet er mit dem Eigenverbrauch das lokale Stromnetz, reduziert die Übertragungsverluste und wird unabhängiger.

## Eigenverbrauch erhöht Wirtschaftlichkeit

Im Durchschnitt beträgt der Eigenverbrauch zwischen 15 und 30 % des produzierten Stroms. Je höher dieser Eigenverbrauchsanteil ist, desto schneller ist im Grundsatz eine Solarstromanlage amortisiert. Doch wie kann eine Familie mehr vom selbst erzeugten Strom nutzen?

Eine Möglichkeit bieten Haushaltgeräte wie Geschirrspüler, Waschmaschine und Tumbler. Sie können manuell dann eingeschaltet werden, wenn die Sonne scheint und die Anlage Strom produziert. Ebenso lassen sich der elektrische Warmwasserboiler oder eine allfällige Wärmepumpe über die Steuerung automatisch während des Tages in Betrieb setzen. Auch ein Elektromobil kann zur Steigerung des Eigenverbrauchs beitragen, wenn es während der Solarstromproduktion geladen wird. So hat man sogar den eigenen «Treibstoff» vom Dach.

Das grösste Potenzial den Eigenverbrauch zu steigern, bieten Batteriespeicher. Im Moment ist ihre finanzielle Amortisation noch ungenügend, doch verspricht die Entwicklung in den nächsten Jahren stark sinkende Preise. Ein Speicher lässt sich sowohl gleichzeitig mit einer Solarstromanlage installieren als auch später nachrüsten. Gemäss Berechnungen erhöht sich der Eigenverbrauch je nach Grösse des Batteriespeichers auf bis zu 80 %.

## Kostenlose Erstberatung

Wer Beratung rund um Solarstromanlagen, den Eigenverbrauch oder Batteriespeicher wünscht, kann sich an die Energiefachleute des Kantons Schaffhausen wenden. Im Verein haben sich die regionalen Energiespezialisten aus verschiedensten Fachrichtungen zusammengeschlossen. Sie sind die unabhängigen Energieprofis im Kanton und bieten eine kurze, telefonische Erstberatung (15 Minuten) kostenlos an sowie auf Wunsch die weitergehende Beratung vor Ort nach Aufwand: [www.energie.sh.ch](http://www.energie.sh.ch) > Energieberatung

## Informationen zur Förderung

Für die Förderung von Solarstromanlagen ist der Bund zuständig. Er unterstützt kleine Photovoltaikanlagen mit einer Einmalvergütung.

Weitere Informationen: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch) > Erneuerbare Energien > Fördergelder und Vergütungen

## GEAK: die Energieetikette für Gebäude

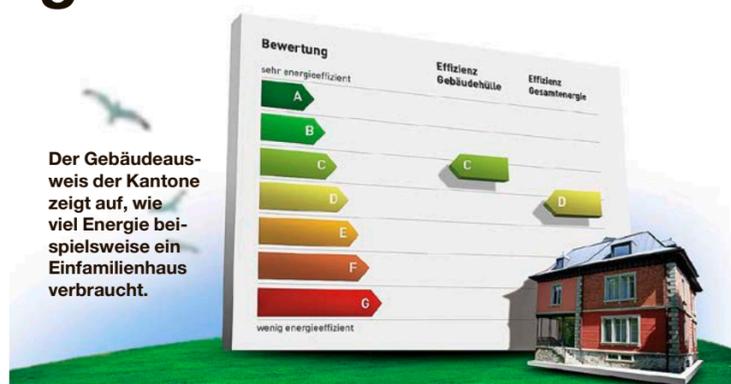
Gehören Sie in die A-Klasse? Auch bei Gebäuden ist diese Frage relevant für den Energieverbrauch. Der GEAK beantwortet sie.

Der Gebäudeenergieausweis der Kantone, GEAK, informiert einerseits darüber, wie effizient die Gebäudehülle einer Liegenschaft ist. Andererseits visualisiert er den Energieverbrauch des Gebäudes bei der standardisierten Benutzung von Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und weiterer elektrischer Verbraucher. Diese beiden Werte sind auf der GEAK-Energieetikette einer Klasse zugeteilt. Damit erhält der Hausbesitzer vergleichbare Informationen über den energetischen

Zustand seines Gebäudes. Denn beim GEAK handelt es sich um ein Instrument, das für alle Kantone gilt und damit auch Transparenz auf dem Immobilienmarkt schafft.

## Hilfsmittel für Investitionsentscheid

Beim GEAK mit Beratungsbericht, dem GEAK Plus, erhält der Gebäudebesitzer darüber hinaus konkrete Vorschläge, wie er seine Liegenschaft energetisch optimieren kann. Dabei ist es das Ziel, mit wirtschaftlich optimalen Massnahmen, den Energieverbrauch zu senken und den Wert des Gebäudes zu erhalten oder gar zu erhöhen. Der GEAK bildet damit für



die Bauherrschaft ein Instrument für die geplante Gebäudesanierung. Verschiedene Massnahmenpakete im GEAK-Berichtsbericht ermöglichen es, individuell abgestimmte Moder-

nisierungsoptionen zu beurteilen und auszuwählen. Ebenso bietet der Bericht Angaben zu den notwendigen Investitionen, zur Nutzungsdauer und zu den Unterhaltskosten. Der Vorteil

liegt auf der Hand: Die transparente Kostenaufstellung erleichtert den Investitionsentscheid.

Gleichzeitig bildet der GEAK Plus die Voraussetzung, dass ein Hausbesitzer von Fördergeldern für eine Gesamtsanierung nach GEAK profitieren kann. Weitere Informationen zum GEAK sowie zum Förderprogramm des Kantons sind zu finden unter:

[www.energie.sh.ch](http://www.energie.sh.ch)  
> Förderprogramm

# Kein Traum mehr: eigener, sauberer Strom

*Selber sauberen Strom wirtschaftlich produzieren ist kein Traum mehr. Heutige Solarstromanlagen für das Einfamilienhaus sind in der Regel in rund 10 bis 15 Jahren amortisiert.*

Auch wenn für einen Einfamilienhausbesitzer nicht bei jeder Investition der Profit im Vordergrund steht, scheiterte die Installation einer Solarstromanlage lange Jahre oft an den hohen Kosten. Dank sinkender Preise, wie kaum in einer anderen Branche, ist heute eine qualitativ hochwertige, schlüsselfertige Photovoltaikanlage für ein durchschnittliches 4-Personen-Haus schon ab 12000 Franken erhältlich (Quelle: EnergieSchweiz). Dieser Betrag reduziert sich nochmals durch die Einmalvergütung des Bundes und Steuerabzüge.

## Grössere Unabhängigkeit

An die gute Ausgangslage für die Stromerzeugung auf dem eigenen Hausdach trägt zusätzlich die sogenannte Eigenverbrauchsregelung bei. Jeder Stromproduzent hat das Recht seinen Strom, ohne den Umweg über das öffentliche Stromnetz, zeitgleich selber zu brauchen. Selbstverständlich bleibt das Gebäude ans Netz angeschlossen und der Hausbesitzer kann daraus Strom beziehen, wenn die eigene Anlage nicht genügend produziert. Umgekehrt muss der örtliche Energieversorger den Strom des privaten Produzenten abnehmen und vergüten, wenn dessen Stromerzeugung den eigenen Verbrauch übersteigt.

Wer seinen Strom selber braucht, speist weniger Strom ins Netz ein und muss so weniger Strom vom örtlichen Stromversorger zukaufen. Dadurch



Heutige Solarstromanlagen für das Einfamilienhaus sind in der Regel in 10 bis 15 Jahren amortisiert. Foto: Abteilung Energie Kanton Thurgau

senkt er seine Stromrechnung, die sich aus Strombezugskosten, Netznutzungsentgelt und gesetzlichen Abgaben zusammensetzt. Gleichzeitig entlastet er mit dem Eigenverbrauch das lokale Stromnetz, reduziert die Übertragungsverluste und wird unabhängiger.

## Eigenverbrauch erhöht Wirtschaftlichkeit

Im Durchschnitt beträgt der Eigenverbrauch zwischen 15 und 30 % des produzierten Stroms. Je höher dieser Eigenverbrauchsanteil ist, desto schneller ist im Grundsatz eine Solarstroman-

## Kostenlose Erstberatung

Die öffentlichen Energieberatungsstellen im Kanton Thurgau bieten Beratung rund um Solarstromanlagen, erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Sie sind die unabhängigen Energieprofis im Kanton und erteilen Erstauskünfte kostenlos: [www.energie.tg.ch](http://www.energie.tg.ch) > Beratung

Informationen zu kantonalen Förderbeiträgen bei Batteriespeichern und weiteren Förderbereichen sind zu erhalten bei: **Abteilung Energie, Tel. 058 345 54 80, energie@tg.ch, www.energie.tg.ch** > Förderprogramm

Für die Förderung von Solarstromanlagen ist der Bund zuständig. Er unterstützt kleine Photovoltaikanlagen mit einer Einmalvergütung. Weitere Informationen: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch) > Erneuerbare Energien > Fördergelder und Vergütungen

lage amortisiert. Doch wie kann eine Familie mehr vom selbst erzeugten Strom nutzen?

Eine Möglichkeit bieten Haushaltgeräte wie Geschirrspüler, Waschmaschine und Tumbler. Sie können manuell dann eingeschaltet werden, wenn die Sonne scheint und die Anlage Strom produziert. Ebenso lassen sich der elektrische Warmwasserboiler oder eine allfällige Wärmepumpe über die Steuerung automatisch während des Tages in Betrieb setzen. Auch ein Elektromobil kann zur Steigerung des Eigenverbrauchs beitragen, wenn es während der Solarstromproduktion geladen wird. So hat man sogar den eigenen «Treibstoff» vom Dach.

Das grösste Potenzial den Eigenverbrauch zu steigern bieten Batteriespeicher. Im Moment ist ihre finanzielle Amortisation noch ungenügend, doch verspricht die Entwicklung in den nächsten Jahren stark sinkende Preise. Der Kanton Thurgau unterstützt Batteriespeicher mit Fördergeldern – als einziger Kanton in der Schweiz – und will damit Hauseigentümer motivieren, in eine zukunftssträchtige Technik zu investieren (vgl. Beitrag unten).

Ein Speicher lässt sich sowohl gleichzeitig mit einer Solarstromanlage installieren als auch später nachrüsten. Gemäss Berechnungen erhöht sich der Eigenverbrauch je nach Grösse des Batteriespeichers auf bis zu 80 %.

## Sauberer Strom im ganzen Kanton

Zu den wichtigen energiepolitischen Zielen in der Schweiz und im Kanton Thurgau gehören die Steigerung der Energieeffizienz, der Ausbau der einheimischen, erneuerbaren Energien, der Ersatz der wegfallenden Kernenergie sowie die Reduktion der Klimabelastung.

Einen Schritt in Richtung Zielerreichung ermöglicht das Energiegesetz im Kanton Thurgau. Es schreibt ab 2018 vor, dass alle Stromversorgungsunternehmen ihren Stromkonsumenten im Basisangebot Strom aus erneuerbaren Energien liefern – aus Wasserkraft, der Sonne, aus Biomasse und Wind.

Stromkundin oder Stromkunde müssen dafür gar nichts tun: Im neuen Jahr erhalten sie im Basis-Strommix automatisch Strom aus erneuerbaren Quellen. Sie haben aber zudem die Möglichkeit, ihren Strommix noch zu beeinflussen und beispielsweise auf ein besonders ökologisches Stromprodukt umzusteigen. Dieses enthält einen grösseren Anteil Solar- und Biomassestrom, der oft aus dem Thurgau stammt. Mit der Bestellung dieses höherwertigen Mixes tragen Stromkonsumenten an den Ausbau erneuerbarer Stromproduktion im Kanton bei, die nachweislich lokale und regionale Wertschöpfung generiert.

Weitere Informationen:

[www.energie.tg.ch](http://www.energie.tg.ch) > Gesetzliche Grundlagen

## Batteriespeicher: Gute Erfahrungen

Der Kanton Thurgau fördert den Einsatz von Batteriespeichern. Pro Anlage spricht er einen Grundbeitrag von 1500 Franken und zusätzlich 200 Franken pro Kilowattstunde (kWh) nutzbare Batteriekapazität. Die Stadt Frauenfeld spricht zusätzlich 50 % des Kantonsbeitrags.

Die Familie Müller in Illhart sowie die Familie Tobler in Frauenfeld gehören zu den innovativen Hausbesitzern im Kanton, die zusammen mit der Solarstromanlage einen Batteriespeicher installiert haben. Beiden ist dabei klar gewesen, dass sich die Investition wirtschaftlich noch nicht lohnt. Motiviert hat sie aber das Interesse, eigenen, sauberen Strom zu produzieren und möglichst viel davon selbst zu brauchen, um damit einen Beitrag an eine nachhaltige Energieversorgung zu leisten. Zudem tragen sie mit ihrem Batteriespeicher zur Netzstabilität bei. In beiden Fällen handelt es sich um Lithium-Ionen-Batterien, die sich modular erweitern lassen.

### Eigenverbrauch auf über 50 % gestiegen

Müllers besitzen eine Solarstromanlage mit einer Leistung von 7,14 kWh-Peak (kWp) und Batterien mit einer nutzbaren Speicherkapazität von 4 kWh. Der Eigenverbrauchsanteil hat im Jahr 2016 gut 46 % Prozent betragen. Bei Familie Tobler mit einer Anlage von 5,5 kWp und einer Speicherkapazität der Batterie von 3,3 kWh umfasste der Anteil rund 54 %.

Die Batteriespeicher in Illhart und in Frauenfeld arbeiten seit rund drei Jahren reibungslos. Die Überwachung funktioniert automatisch über den Installateur. Bei einer Fehlfunktion der Batterie und der Solarstromanlage würden die Besitzer eine Mitteilung per Mail oder SMS erhalten. Ebenso lassen sich die Daten zu Stromproduktion, -speicherung, -verbrauch und -einspeisung über Internet oder direkt am Display des Speichers ablesen. Die Erfahrungen sind bei beiden Familien durchwegs positiv. «Ich würde die Instal-

lation eines Batteriespeichers jeder Zeit wieder vornehmen», betont Urban Tobler. Auch Daniela Müller kann anderen Besitzern von Solarstromanlagen einen Speicher nur empfehlen. Beide können sich ausserdem vorstellen, die Kapazität der Batterie auszubauen, wollen aber noch abwarten wie sich die Preise, dank der momentan rasanten Verbesserung der Speichertechnologie, entwickeln.



Der Batteriespeicher mit Speicherkapazität von 3,3 kWh. Foto: RG Energietechnik GmbH, Frauenfeld



Eine Sonderseite des Kantons **Thurgau**