



Die Branche der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz wächst stetig. Und damit auch die Zahl der interessierten Personen und Fachleute. Dank www.ee-news.ch können diese sich täglich über die Branche informieren.

ee-news.ch ist die Schweizer Internet-Fachplattform für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Sie publiziert täglich die neusten Informationen zur Energiepolitik in der Schweiz und im angrenzenden Ausland sowie zu technischen Neuheiten und Entwicklungen in den Bereichen Solar-, Wind-, Wasser-, Biomasseenergie, Geothermie und Energieeffizienz.

#### Von Agenda bis Pionierprojekte

Die Plattform informiert auch über Pionierprojekte, Buchneuheiten und führt eine ausführliche Agenda. ee-news.ch verfasst ausserdem eigene redaktionelle Beiträge und Kommentare zu den oben genannten Themen. Wöchentlich wird ein Newsletter versandt. Alle Artikel können kommentiert werden. Eine Suchfunktion ermöglicht das mühelose Auffinden älterer Artikel.

#### 20'000 Besucher monatlich

ee-news.ch ist 2009 mit dem Ziel gestartet, den Informationsaustausch in der Branche zu verbessern. Heute zählt die Fachplattform monatlich rund 20'000 Besucherinnen und Besucher. Mit den Rubriken „Erneuerbar“, „Solar“, „Wind“, „Wasser“ und „Biomasse“ sowie den Dossiers „AKW“, „Bauen“, „Mobilität“, „Bücher“, „Peak Oil“, „Kostendeckende Einspeisevergütung KEV“ und „Energierategie“ deckt ee-news.ch alle Bereiche der Energiewende ab.

Die umfangreiche Agenda bietet einen umfassenden Überblick über die Branchenveranstaltungen und Weiterbildungen. Mittlerweile klopfen neben Verbänden und Firmen auch Fachhochschulen bei ee-news.ch an, um ihre Anlässe auf der Plattform zu veröffentlichen. Auch das Firmenverzeichnis konnte in den vergangenen Jahren auf über 170 Firmen erhöht werden. Der Eintrag ist gratis (Anmeldung per Mail an info@ee-news.ch).

#### Kostenloser Newsletter

Wer sich nicht täglich auf ee-news.ch informieren möchte, der kann den kostenlosen Newsletter abonnieren. Er wird zurzeit einmal wöchentlich an über 1000 Abonnenten versandt. Zudem wird alle zwei Wochen ein Newsletter an die rund 300 AEE Suisse-Mitglieder versandt, der Branchendachverband ist Partner von www.ee-news.ch.

#### Mit Jobportal

ee-news.ch bietet zudem ein Jobportal für Stellen im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Neben der Veröffentlichung der Angebote auf ee-news.ch wird die Stelle in den wöchentlichen Newsletter von ee-news.ch und im zweimal monatlich erscheinenden Newsletter der AEE Suisse aufgenommen.



## GEAKplus: Erfolgsmodell im Kanton Bern

Gebäudeenergieausweis GEAK der Kantone

**Wer im Kanton Bern von der Förderung für Gebäudesanierungen profitieren will, muss seine Immobilie um mindestens zwei Effizienzklassen des Gebäudeenergieausweises der Kantone, kurz GEAK, verbessern.**

**Ein Gespräch mit Ulrich Nyffenegger, Vorsteher des Amts für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern, über das Berner GEAK-Erfolgsmodell.**

Interview: Anita Niederhäusern

**Ulrich Nyffenegger, warum darf man zu Recht sagen, dass der Kanton Bern im Bereich GEAK ein Vorbild ist?**

Nun, erstens hat der Kanton Bern die Ausschüttung von Fördergeldern an die Erstellung eines GEAK geknüpft. Zudem wurde der GEAK im Gesetz verankert, damit nehmen wir eine Vorreiterrolle ein. Über ein Drittel der 2014 erstellten GEAK stammt aus dem Kanton Bern.

**Wie sieht die Förderung genau aus?**

Wer im Kanton Bern für eine Kollektoranlage, eine Holzheizung oder den Ersatz einer Elektroheizung Fördergelder beantragt, muss, um diese zu erhalten, zusammen mit den üblichen Rechnungsbelegen einen GEAK vorlegen. Tut er dies nicht, wird der auszunehmende Betrag um 800 Franken gekürzt. Mit dem GEAK halten Gebäudebesitzer zwar noch keine Vorschläge für Massnahmen zur Effizienzsteigerung in der Hand, aber sie verfügen über eine Bewertung ihres Gebäudes.

Als weiteres Instrument im Bereich Energieeffizienz fördert der Kanton Bern nur noch den GEAKplus direkt. Für Ein-

und Doppelteinfamilienhäuser werden 800 Franken gezahlt, für Mehrfamilienhäuser und andere Bauten 1200 Franken.

Will ein Immobilienbesitzer Fördergelder im Bereich Energieeffizienz für Gebäude erhalten, muss er die Energieeffizienz seines Gebäudes um mindestens zwei Klassen erhöhen. Für die Planung solcher Sanierungsmassnahmen ist der GEAKplus das ideale Instrument. Er zeigt, welche Effizienzsteigerungen mit welchen Massnahmen hinsichtlich der Gebäudehülle und der Haustechnik erreicht werden.

**In welcher Höhe können Fördergelder ausgelöst werden?**

Die Förderung ist abgestuft: Wer die Energieeffizienz um zwei Klassen verbessert, erhält 50 Franken pro Quadratmeter Energiebezugsfläche, bei drei Klassen 70 Franken, bei vier 80, bei fünf 90 und bei sechs 100 Franken. Die Beiträge können zusätzlich mit dem Gebäudeprogramm kombiniert werden. Bei einer Etappierung der Massnahmen – auch in diesem Fall ist der GEAKplus das ideale Instrument – können zusätzlich über drei Jahre Steuerabzüge geltend gemacht werden (siehe Grafik).



Ulrich Nyffenegger, Vorsteher des Amts für Umweltkoordination und Energie des Kantons Bern

**Ist denn die Anforderung von mindestens zwei GEAK-Effizienzklassen sinnvoll?**

Wenn wir die stufenweise Förderung mit der Förderung von Minergie-Bauten vergleichen, zeigt sich schnell, wie viel besser sie ist: Verfügt ein Gebäudebesitzer nicht über die nötigen finanziellen Mittel für eine Minergie-Sanierung, wird er an seinem Gebäude überhaupt nichts ändern. Ganz anders bei der stufenweisen Förderung: Bei einem Gebäude der Kategorien G, F und E – das sind die 15- bis 30-Liter-Häuser – sind zwei Klassen mit einfachen Mitteln zu erreichen, zum Beispiel durch eine 16 cm starke Dämmung des Kellers und eine 20 cm dicke Dämmung des Dachbodens oder/und den Fensterersatz.

Wir fordern folglich nichts Unmögliches. Zudem ist der Effizienzgewinn in diesen Gebäuden am höchsten. So fördern wir eine Reduktion von Heizöläquivalent von mindestens 5 oder mehr Litern pro Quadratmeter beheizter Fläche.

**Und alle diejenigen, die schon Massnahmen ergriffen haben, die werden bestraft ...**  
Für diese Gebäude haben wir den Energieeffizienzbonus geschaffen: Wer

#### GEAK 2014 auf Kurs

Die Zahl der erstellten Gebäudeenergieausweise der Kantone, kurz GEAK, nahm zwischen 2013 und 2014 um rund ein Viertel zu. Die Konferenz kantonaler Energiedirektoren (EnDK) hat den GEAK im Jahr 2009 lanciert und damit ein neues, wichtiges Instrument zur Förderung der Energieeffizienz im Gebäudebereich geschaffen. Der Erfolg ist auch auf die neuen, spezialisierten Versionen des GEAK zurückzuführen: Seit Herbst 2012 gibt es den GEAK Plus, der neben dem Gebäudeenergieausweis einen ausführlichen Beratungsbericht mit bis zu drei Modernisierungsvarianten liefert. Immobilienbesitzer, die für ihr Gebäude bereits einen GEAK erstellen liessen, können diesen übrigens zu einem GEAKplus erweitern lassen. Seit anfangs 2013 gibt es den GEAK auch für Neubauten. Er ermöglicht es, die Planungswerte von Bauprojekten dem späteren effektiven Energieverbrauch gegenüberzustellen. Eine nicht zu unterschätzende Rolle für den Erfolg des GEAK spielt auch die Mund-zu-Mund-Propaganda von Immobilienbesitzern, die Freunden und Kollegen vom GEAK berichten.

www.geak.ch

zum Beispiel die Gebäudehülle und die Haustechnik von D auf B oder A saniert, kann zwischen dem Stufenbonus plus Effizienzbonus oder dem Beitrag an effiziente Gebäude wählen. Der Effizienzbonus liegt zwischen 10 und 30 Franken pro Quadratmeter, der Beitrag an effiziente Gebäude pauschal bei 25 000 Franken für Gebäude bis 250 Quadratmeter, darüber bei 100 Franken pro Quadratmeter.

**Werden damit nicht auch Häuser saniert, die besser abgebrochen und neu gebaut würden?**

Auch hier haben wir vorgesorgt: Wo aufgrund des GEAKplus ein Neubau sinnvoller ist als eine Sanierung, profitiert der Hauseigentümer ebenfalls von der Förderung, wenn er sich für den Ersatzbau entscheidet.

**Wie sind die Erfahrungen mit der neuen Förderung, die an den GEAK gekoppelt ist?**

Viel besser noch, als wir es erwartet haben, obwohl der GEAK natürlich nicht alle Bauprobleme lösen kann. Dank der Förderung, die an die GEAK-Klassen gekoppelt ist, versuchen viele, das Optimum herauszuholen. Nach dem ersten Entscheid werden Gesuche teilweise noch einmal mit mehr Massnahmen eingereicht.

Und es gibt auch immer wieder Gebäudebesitzer, die sich aufgrund des GEAKplus für einen Ersatzneubau entscheiden. Zudem werden die Fördergesuche dank der GEAKplus-Software jetzt so eingereicht, dass wir sie auch rascher bearbeiten können.



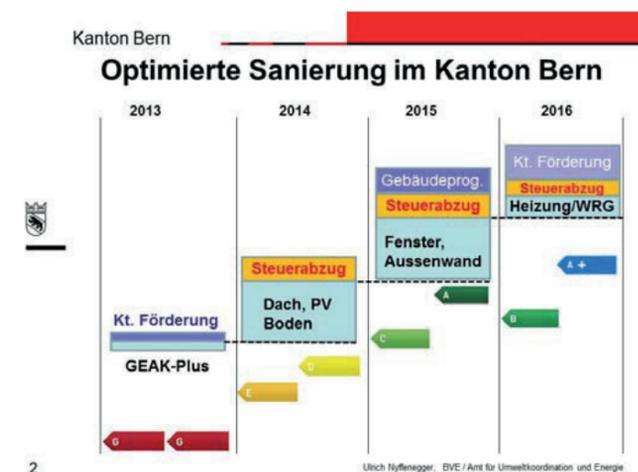
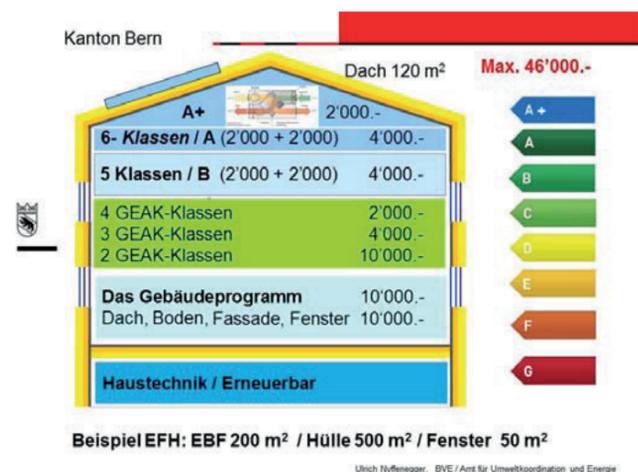
**Was bietet der GEAK®?**

WISSEN

Der GEAK ist der offizielle Gebäudeenergieausweis der Kantone. Er zeigt zum einen, wie energieeffizient die Gebäudehülle ist, und zum anderen, wie viel Energie ein Gebäude bei einer Standardnutzung benötigt. Dies gilt für bestehende Gebäude ebenso wie für Neubauprojekte. Der ermittelte Energiebedarf wird jeweils in Klassen von A bis G (von sehr energieeffizient bis wenig energieeffizient) anhand einer Energieetikette angezeigt. So erhalten Sie als Liegenschaftsbesitzerin oder -besitzer eine objektive Beurteilung des energetischen Zustandes und der Effizienz Ihres Gebäudes.

**VORTEILE:**

- Der GEAK gibt Auskunft über den energetischen Ist-Zustand einer Liegenschaft sowie das energetische Verbesserungspotenzial von Gebäudehülle und Gebäudetechnik. Er ist ein ideales Instrument für die Planung von Modernisierungsmassnahmen von Gebäuden.
- Anlässlich einer Hausbegehung erkennt der GEAK-Experte Schwachstellen des Gebäudes. Diese werden in einem Bericht festgehalten und helfen so dem Hauseigentümer, ineffiziente Massnahmen bei der Hausmodernisierung zu vermeiden. Ein auf individuelle Bedürfnisse und Möglichkeiten abgestimmtes Investitionsbudget ermöglicht eine Etappierung der Massnahmen, um die künftigen Energiekosten zu senken und den Wohnkomfort zu erhöhen.
- Dem Liegenschaftsbesitzer bietet der GEAK Transparenz beim Kauf- oder Mietentscheid betreffend den zu erwartenden Energiekosten und den thermischen Wohnkomfort.
- Der GEAK ist schweizweit einheitlich. Alle GEAK-zertifizierten Gebäude können auf einen Blick verglichen werden.
- Der GEAK kann auch eingesetzt werden, um die Planungswerte von Bauprojekten dem effektiven späteren Energieverbrauch gegenüberzustellen.
- Der GEAK spiegelt den Energieverbrauch von Wohnbauten (Einfamilien- und Mehrfamilienhäuser), Verwaltungsgebäude und Schulbauten.



Beispiel eines durchschnittlichen EFH, das in der Effizienzklasse G ist und saniert wird. Wer die Energieeffizienz um zwei Klassen verbessert, erhält 50 Franken pro Quadratmeter Energiebezugsfläche EBF, bei drei Klassen 70 Franken, bei vier 80, bei fünf 90 und bei sechs 100 Franken.

Optimierte Sanierung im Kanton Bern: bei einer Etappierung der Massnahmen nach einem umfassenden Modernisierungskonzept bzw. gemäss GEAKplus können zusätzlich über drei Jahre Steuerabzüge geltend gemacht werden. (Grafiken: Energiefachstelle Kanton Bern)

**Die Energieetikette** INFO

Die Effizienz der Gebäudehülle beschreibt die Qualität des Wärmeschutzes der Gebäudehülle. Diese beinhaltet die Wärmedämmung von Wand, Dach, Boden und die Qualität der Fenster. Letztere werden bezüglich ihres Wärmedämmvermögens, ihrer Dichtigkeit und des möglichen Sonnenenergiegewinns beurteilt. Ebenfalls einbezogen werden Wärmebrücken, wie zum Beispiel Balkone, und die Gebäudeform. Die Effizienz der Gebäudehülle ist die wichtigste Grösse zur Beurteilung des Wärmebedarfs eines Gebäudes.

**DIE GESAMTENERGIEEFFIZIENZ**

Die Gesamtenergieeffizienz eines Gebäudes umfasst neben dem Heizwärmebedarf auch die Gebäudetechnik – sprich die Wärmeerzeugung inklusive Warmwasser – und den Elektrizitätsbedarf. Die eingesetzten Energieträger werden gewichtet. Der Einsatz erneuerbarer Energie und/oder einer Wärmepumpe führt zu einer besseren Bewertung.

**TYPISCHE MERKMALE DER GEAK®-KLASSEN IN DER ENERGIEETIKETTE**

	Effizienz der Gebäudehülle	Gesamtenergieeffizienz
<b>A</b>	Hervorragende Wärmedämmung, Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasungen.	Hocheffiziente Gebäudetechnik für die Wärmeerzeugung (Heizung und Warmwasser) und die Beleuchtung. Ausgezeichnete Geräte. Einsatz erneuerbarer Energie.
<b>B</b>	Neubauten erreichen aufgrund der gesetzlichen Anforderungen die Kategorie B.	Neubaustandard bezüglich Gebäudehülle und Gebäudetechnik. Einsatz erneuerbarer Energie.
<b>C</b>	Altbauten mit umfassend erneuerter Gebäudehülle.	Umfassende Altbauerneuerung (Wärmedämmung und Gebäudetechnik). Meistens mit Einsatz erneuerbarer Energie.
<b>D</b>	Nachträglich gut und umfassend gedämmter Altbau, jedoch mit verbleibenden Wärmebrücken.	Weitgehende Altbauerneuerung, jedoch mit deutlichen Lücken oder ohne den Einsatz von erneuerbarer Energie.
<b>E</b>	Altbauten mit erheblicher Verbesserung der Wärmedämmung, inkl. neuer Wärmeschutzverglasung.	Teilerneuerte Altbauten, z.B. neue Wärmeerzeugung und evtl. neue Geräte und Beleuchtung.
<b>F</b>	Gebäude, die teilweise gedämmt sind.	Bauten mit höchstens teilweiser Sanierung. Einsatz einzelner neuer Komponenten oder Einsatz erneuerbarer Energie.
<b>G</b>	Altbauten mit höchstens lückenhafter oder mangelhafter nachträglicher Dämmung und grossem Erneuerungspotential.	Altbauten mit veralteter Anlagentechnik und ohne Einsatz erneuerbarer Energie, die ein grosses Verbesserungspotential aufweisen.

## GEAKplus: Damit die Gebäudemodernisierung ein voller Erfolg wird!

Der GEAK ist der offizielle Gebäudeenergieausweis der Kantone. Er zeigt zum einen, wie energieeffizient Gebäudehülle und Haustechnik sind, und zum anderen, wie viel Energie ein Gebäude bei einer Standardnutzung benötigt. Der GEAKplus bietet zusätzlich einen Beratungsbericht mit bis zu drei Modernisierungsvarianten. Er ist ein ideales Instrument für alle, die ein Gebäude energetisch modernisieren möchten. Neu gibt es zudem den GEAK für Neubauten. [www.geak.ch](http://www.geak.ch) bietet umfangreiche Informationen sowie eine GEAK-Expertenliste für die ganze Schweiz.

Rund 40 % des Gesamtenergieverbrauchs werden Jahr für Jahr für Heizung und Warmwasser benötigt. Eindeutig zu viel. Daher gilt unabhängig davon, ob mit Holz, Sonne, Erdwärme, Biogas, Gas oder einer Kombination dieser Brennstoffe geheizt wird: Je energieeffizienter das Gebäude, umso besser, denn desto weniger Energie muss bereitgestellt werden. Zudem kann das Heizsystem entsprechend kleiner dimensioniert werden, auch dies spart Ressourcen und Kosten. Es ist also immer sinnvoll, vor einem Heizungersatz die Gebäudehülle zu sanieren. Ein Heizsystem wird in der Regel alle 10 bis 15 Jahre erneuert. Die Gebäudehülle eines Hauses überdauert aber oft Jahrzehnte.

### In drei Versionen

Und genau da setzt der GEAK an, den es in drei Versionen gibt: GEAK, GEAKplus und GEAK für Neubauten. Der GEAK macht eine Aussage über den Ist-Zustand der Energieeffizienz und des Energieverbrauchs eines Gebäudes. Der GEAKplus liefert den Immobilienbesitzerinnen und -besitzern zusätzlich zum Gebäudeenergieausweis einen ausführlichen Beratungsbericht mit bis zu drei Modernisierungsvarianten. Darin werden ihnen mehrere Möglichkeiten aufgezeigt, wie sie ihr Gebäude intelligent und – wenn gewünscht – in Etappen sanieren können. Zudem informiert der Bericht auch über Fördermittel, die im Falle einer Modernisierung beantragt werden können. In einigen Kantonen ist die Auszahlung der beantragten Fördermittel an die Vorlage eines GEAK bzw. GEAKplus geknüpft. Liegenschaftsbesitzer, die für ihr Gebäude bereits einen GEAK erstellen liessen, können diesen übrigens zu einem GEAKplus erweitern lassen.

Das Dämmen der Kellerdecke und des Estrichbodens oder, bei bewohnten Dachgeschossen, des Dachs gehört neben neuen Fenstern zu den wichtigsten Effizienzmassnahmen am Gebäude. Aber auch der Einfluss der Aussenwände ist nicht zu unterschätzen: Bei einem Altbau gehen durchschnittlich 30 % der Heizwärme über die Aussenwände verloren. Der GEAKplus bezieht diese Fakten in den Beratungsbericht ein. Zudem zeigt er auf, wie die Heizenergie und der Strom sinnvoll mit erneuerbaren Energien bereitgestellt werden können.

### Warum einen GEAK mit Beratungsbericht?

Der vom GEAK-Experten erstellte Beratungsbericht, kurz GEAKplus genannt, zeigt konkrete Massnahmen auf, wie ein Gebäude im Bereich Energie auf Effizienz getrimmt werden kann. Ein tiefer Energieverbrauch lässt Immobilienbesitzer nicht nur längerfristig Geld sparen, sondern trägt auch zur Werterhaltung ihrer Immobilie bei.

### Der Bericht bietet ergänzend zum GEAK:

- eine konkrete Liste von Massnahmen, wie die Energieeffizienz verbessert werden kann;
- eine Priorisierung der Massnahmen, passend zur individuellen Situation der Gebäudebesitzerinnen und -besitzer, vom minimalen Massnahmenpaket bis zur Modernisierung nach Minergie P-Standard;
- bis zu drei Varianten, wie die Erneuerung durchgeführt werden kann;
- die Möglichkeit, zukünftige Gebäudeerweiterungen mit zu erfassen und zu berechnen;
- eine Schätzung der notwendigen Investition und der Unterhaltskosten sowie der Betriebskosteneinsparung als Entscheidungshilfe;
- die Berechnung von Förderbeiträgen, was eine Ermittlung der tatsächlichen Investition ermöglicht;
- eine neutrale Beratung und fachliche Unterstützung bei der Auswahl der Erneuerungsmassnahmen.

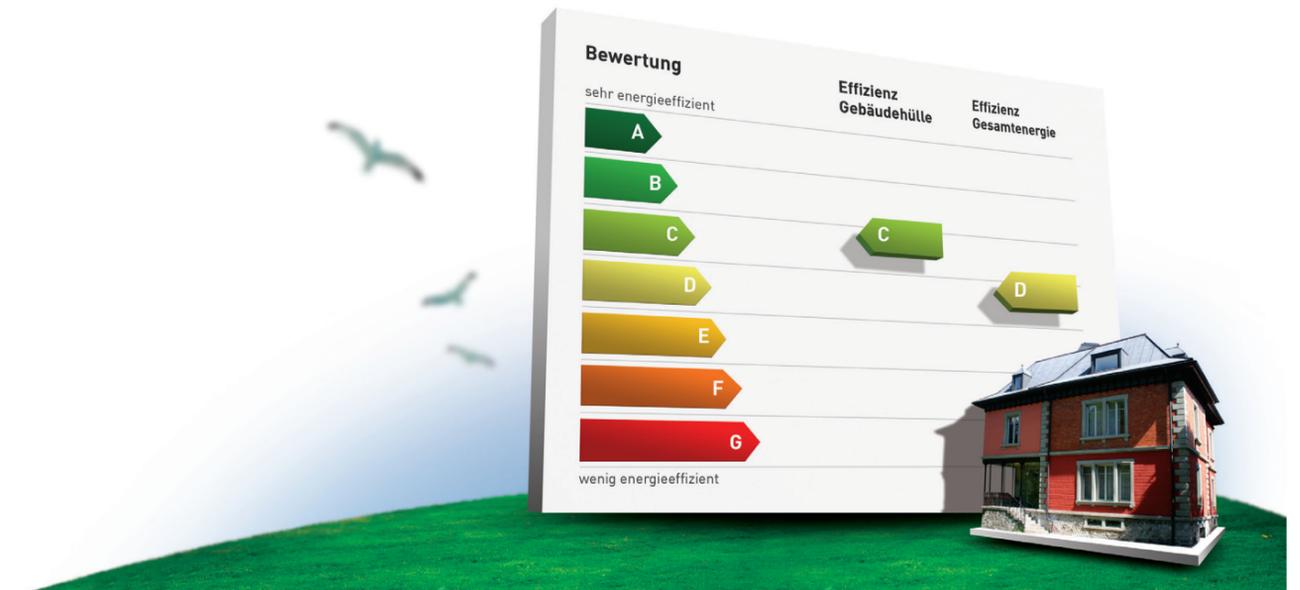
### GEAK-Experten

Einzig zertifizierte GEAK-Experten sind befugt, im Auftrag von Hauseigentümern den GEAK auszustellen. Hauseigentümer können in der auf [www.geak.ch](http://www.geak.ch) > Gut zu Wissen > GEAK-Experten veröffentlichten Liste gezielt nach GEAK-Experten suchen und diese um eine Offerte für die Erstellung eines GEAK bitten. Nur Eigentümer (oder deren mandatierte Verwaltungsfirmen) sind berechtigt, einen GEAK für eine Liegenschaft ausstellen zu lassen. Mieter müssen sich deshalb mit dem Eigentümer ihres Mietobjektes in Verbindung setzen. Der Experte erstellt den GEAK mit dem GEAK-Online-Tool, in das die relevanten Daten des Gebäudes zur Berechnung eingegeben werden. Der Gebäudeenergieausweis wird in einer zentralen Datenbank erfasst, wo er bis zu zehn Jahre abrufbar ist.

Zu einer sachgerechten Erstellung eines GEAK-Dokumentes gehört die Begehung des Gebäudes durch den GEAK-Experten. So können Schwachstellen wie Wärmebrücken aufgedeckt werden. Das GEAK-Dokument wird in elektronischer und in Papierform ausgehändigt. Der ausstellende GEAK-Experte bürgt und haftet für die sorgfältige und fachkundige Erstellung des GEAK.

### Auch für Neubauten

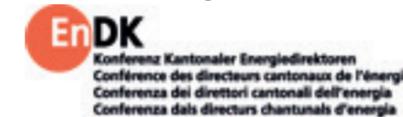
Auch für Bauherren, die ein neues Gebäude planen, gibt es die Möglichkeit, einen GEAK mit Energieetikette durch einen neutralen GEAK-Experten erstellen zu lassen. Damit ist auch für Neubau-Projekte die Beurteilung der Energieeffizienz gemäss der bewährten, schweizweit standardisierten Methoden des GEAK gewährleistet. Anhand der Planungswerte erstellt der Experte gemeinsam mit dem Bauherrn ein Dokument, das den Zielwert betreffend die Energieeffizienz des neuen Gebäudes festhält. Nach dessen Fertigstellung ermittelt der Experte die effektiv erzielte Energieklasse und hält diese in einem GEAK-Bericht fest. Mit dem GEAK kann kontrolliert werden, ob die Gebäudevorgaben zur Energieeffizienz auch tatsächlich erfüllt werden.



Der GEAK zeigt zum einen anhand eines Gebäudeenergieausweises, wie energieeffizient die Gebäudehülle ist, und zum anderen, wie viel Energie ein Gebäude bei einer Standardnutzung benötigt. Bild: GEAK

Träger der GEAK-Seiten ist die EnDK- Konferenz Kantonalen Energiedirektoren.

Mit Unterstützung von



und



GEAK Betriebszentrale

**n|w** Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik

c/o FHNW, Institut Energie am Bau  
St.Jakobs-Strasse 84  
4132 Muttenz