



ETAT DE FRIBOURG  
STAAT FREIBURG

Service de l'énergie SdE  
Amt für Energie AfE

Bd de Pérolles 25, Postfach 1350, 1701 Freiburg

T +41 26 305 28 41  
www.fr.ch/afe, E-Mail: sde@fr.ch

## Mehr erneuerbare Energien, mehr Effizienz, mehr Subventionen, weniger fossile Energien

Die Neuerungen für 2020 im Kanton Freiburg

**Die Änderungen des Energiegesetzes (EnGe) und seines Reglements (EnR) treten am 1. Januar 2020 in Kraft. Die neuen Massnahmen zielen auf den Ersatz von fossilen Energieträgern ab, fördern die lokale Wirtschaft und sind klimafreundlich. Die Massnahmen entsprechen der Energiestrategie 2050 des Bundes und den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKen 2014).**

### Kantonales Interesse an der Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien

Eine Behörde muss bei einer Entscheidung, die eine Interessenabwägung erfordert, die Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien gleich gewichten wie andere kantonale Interessen. Dies gilt für grosse Heizzentralen mit Wärmenetz, die mit Holz, einer anderen Biomasse, Geothermie, Abwärme oder Umweltwärme betrieben werden. Ebenfalls angesprochen sind grosse Stromerzeugungsanlagen, die photovoltaische Sonnenenergie, Geothermie, Holz oder eine andere Biomasse verwenden. Das öffentliche Interesse an Wasser- und Windkraftanlagen wird hingegen allein durch Bundesrecht geregelt.

*Vgl. Art. 3a EnGe und Art. 40-41 EnR.*



### Bessere Wärmedämmung von Gebäuden



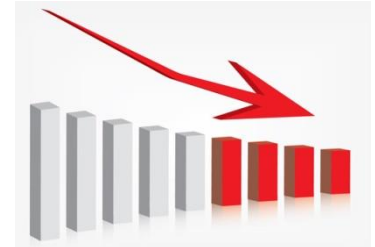
Für eine Baubewilligung muss der Nachweis neu basierend auf der Ausgabe 2016 der Norm SIA 380/1 erbracht werden. Dadurch wird eine um etwa 15 % bessere Wärmedämmung im Vergleich zu den bisherigen Anforderungen verlangt. Zur Vermeidung allzu grosser Fensterflächen in Neubauten wird beim Systemnachweis zudem die spezifische Heizleistung begrenzt. Nach aktuellem Stand der Technik werden die Anforderungen mit dreifachverglasten Fenstern erfüllt, dies auch beim Ersatz in bestehenden Gebäuden.

*Vgl. Art. 6 EnR.*

## Nicht erneuerbare Energien für höchstens 70 % des Wärmebedarfs von Neubauten

Heizung, Wassererwärmung, Lüftung und Kühlung werden gesamthaft betrachtet und der gesamte Energieverbrauch darf einen bestimmten Grenzwert nicht übersteigen. Diese globale Methode lässt den Planern mehr Freiheit und berücksichtigt die Umweltwirkung von jedem verwendeten Energieträger. Für Wohngebäude werden sechs Standardlösungskombinationen vorgeschlagen. Dies erspart zeitraubende Berechnungen (Wahl der Anlagen abhängig von der Qualität der Gebäudehülle). Bei dieser Gebäudekategorie kann für den vereinfachten Nachweis auch ein Tool verwendet werden, das von den Kantonen entwickelt wurde (vgl. [www.endk.ch](http://www.endk.ch), Kapitel Fachleute).

Vgl. Art. 11b Abs. 1 EnGe und Art. 12-14 EnR.



## Eigenstromerzeugung in Neubauten



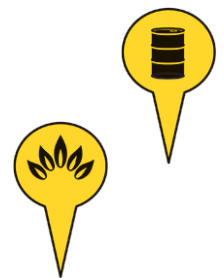
Ein Teil des Elektrizitätsbedarfs von Neubauten muss vor Ort durch eine erneuerbare Energiequelle gedeckt werden. Die Grösse der Anlage hängt von der Grösse des Gebäudes ab. Falls keine Stromproduktion im, auf oder am Gebäude möglich ist, muss der verlangte Eigenstromanteil durch eine Photovoltaikanlage anderswo im Kanton gedeckt werden.

Vgl. Art. 11b Abs. 3 EnGe und Art. 25 EnR.

## Weniger fossile Energien beim Ersatz der Heizanlage

Bei der Erneuerung einer Wärmeerzeugungsanlage in einem bestehenden Wohngebäude dürfen höchstens 80 % des zulässigen Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbaren Energien gedeckt werden. Eine Baubewilligung muss in jedem Fall im vereinfachten Verfahren beantragt werden.

Ziel ist es, die Nutzung von Heizöl und Erdgas zu senken und vermehrt erneuerbare Energien einzusetzen (Wärmepumpe, Holzheizkessel, thermische Solaranlage, Fernwärme usw.).



Wer einen neuen Öl- oder Gasheizkessel einbauen will, muss zuerst nachweisen, dass das Gebäude bestimmte Energieeffizienzkriterien erfüllt (Minergie-Label oder GEAK-Klasse C) oder dass Massnahmen zum Energiesparen getroffen wurden oder geplant sind (Fensterersatz, Wärmedämmung der Wände oder des Dachs, thermische Solaranlage, kontrollierte Wohnungslüftung, Wärmepumpenboiler usw.).

Diese Vorschriften gelten für Wohnbauten und damit für die Mehrheit der Gebäude im Kanton. Für öffentliche Verwaltungsgebäude und Schulen gelten aufgrund der Vorbildfunktion von öffentlichen Körperschaften bereits strengere Regeln.

Vgl. Art. 11b Abs. 2 EnGe und Art. 15 EnR.

## Schrittweise Ablösung von Elektroheizungen



Der Ersatz von elektrischen Raumheizungen durch neue ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ist verboten. Eine Ausnahme kann bewilligt werden, wenn das Gebäude besonders energieeffizient ist oder der Wärme- bzw. Strombedarf mehrheitlich durch erneuerbare Energien gedeckt wird.

Der Neueinbau oder Ersatz eines Elektroboilers kann nur bewilligt werden, wenn ein Teil des Wärmebedarfs für die Wassererwärmung durch die Raumheizung oder durch erneuerbare Energien gedeckt wird.

Angesichts des bevorstehenden Ausstiegs aus der Kernenergie und der zunehmenden Verbreitung neuer hocheffizienter Elektrizitätssysteme (Elektroautos und Wärmepumpen) sind diese Massnahmen nötig, um den Stromverbrauch im Winter zu begrenzen und so die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Vgl. Art. 15 EnGe und Art. 20 EnR.

## Ausserordentliche Finanzhilfe für den Ersatz von Elektroheizungen

Elektrisch geheizte Gebäude sind oft nicht mit einem Wärmeverteilsystem ausgerüstet (warmes Wasser, das in den Radiatoren oder im Boden zirkuliert), was ein finanzielles Hindernis für den Heizungsersatz darstellt. Für den Einbau eines Wärmeverteilsystems kann daher ein neuer Förderbeitrag gewährt werden, der bis zu 60 % der Kosten deckt. Dieser Beitrag wird zusätzlich zum Förderbeitrag für den Einbau einer Wärmepumpe, einer Holzheizung oder den Anschluss an ein Fernwärmenetz bezahlt. Dies sollte einen Anreiz bieten und den schrittweisen Abbau von Elektroheizungen beschleunigen. Zur Erinnerung: Der Förderantrag muss zwingend vor Beginn der Arbeiten eingereicht werden (vgl. [www.fr.ch/afe](http://www.fr.ch/afe), Kapitel Förderung).

Vgl. Art. 43-48 EnR.



## Vereinfachte verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung



Da Neubauten immer weniger Energie zum Heizen verbrauchen, wird keine individuelle Abrechnung des Heizwärmeverbrauchs pro Nutzeinheit mehr verlangt.

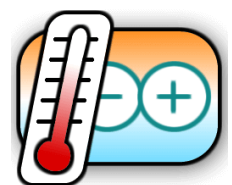
Für die Wassererwärmung muss der Wärmeverbrauch hingegen weiterhin individuell abgerechnet werden. Denn inzwischen wird mehr Energie zum Wassererwärmen als zum Heizen verbraucht, wobei grosse Unterschiede zwischen den Benutzern bestehen. Die anderen Vorschriften, die für neue Gebäudegruppen und sanierte Gebäude gelten, bleiben unverändert.

Vgl. Art. 26 EnR.

## Automatische Einzelraumregelung

In jedem Raum muss die Temperatur mit einem Thermostat einzeln und automatisch regelbar sein. Ausgenommen sind Räume mit einer Fussbodenheizung mit einer Vorlauftemperatur von höchstens 30°C. Dies ist nur in gut gedämmten Gebäuden möglich. In diesem Fall muss eine Einzelraumregelung in einem Referenzraum – z.B. im Wohnzimmer – installiert werden.

Vgl. Art. 18 Abs. 2 EnR.





Zur Erinnerung: **Die Energievorschriften gelten für alle** Neubauten, Umbauten und Änderungen von Anlagen und nicht nur für Arbeiten, für die eine Baubewilligung oder eine andere Bewilligung erforderlich ist.

Für sehr sparsame Gebäude, kleine Anbauten, provisorische Anlagen, Notheizungen oder andere besondere Fälle kann eine **Ausnahme** von den Anforderungen beantragt werden.



**Alle Einzelheiten** zum Energiegesetz (EnGe), zum Energiereglement (EnR), zu den Förderbeiträgen und zum Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) sind unter [www.fr.ch/afe](http://www.fr.ch/afe) oder beim Amt für Energie erhältlich.