

## Verordnung

vom ...

### zur Änderung des Energiereglements

---

#### *Der Staatsrat des Kantons Freiburg*

gestützt auf das Energiegesetz vom 9. Juni 2000;

gestützt auf den Bericht Nr. 160 des Staatsrats vom 29. September 2009 über die Energieplanung des Kantons Freiburg (neue Energiestrategie);

auf Antrag der Volkswirtschaftsdirektion,

*beschliesst:*

#### **Art. 1**

Das Energiereglement vom 5. März 2001 (EnR; SGF 770.11) wird wie folgt geändert:

**Art. 4a (neu)** Nachweis für die Energieeffizienz (Art. 11a Energiegesetz)

<sup>1</sup> Der obligatorische Nachweis für die Energieeffizienz im Sinne des Gesetzes ist der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK<sup>®</sup>).

<sup>2</sup> Der GEAK<sup>®</sup> ist anwendbar auf Wohnbauten, Verwaltungsgebäude und Schulen im Sinne der Norm SIA 380/1.

<sup>3</sup> Bei einem Gebäude mit mehreren Eigentümern wird von den Miteigentümern ein GEAK<sup>®</sup> aufgestellt, sobald im Hinblick auf eine erste Handänderung eine Miteigentümerin oder ein Miteigentümer den Antrag dazu stellt.

<sup>4</sup> Die Grundbuchämter liefern dem Amt die nötigen Informationen, damit es die Anwendung von Artikel 11a Abs.1 Energiegesetz kontrollieren kann.

<sup>5</sup> Das Amt veröffentlicht die Liste der Expertinnen und Experten, die befugt sind, den GEAK<sup>®</sup> zu erstellen.

**Art. 10 Abs. 5 und 6 (neu)**

<sup>5</sup> Neue und sanierte Wärmeerzeugungsanlagen, die mit fossilen Energien betrieben werden, müssen ab einer Gesamtleistung von 2 MW grundsätzlich als Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen ausgestaltet werden.

<sup>6</sup> Gebäude, die nur zeitweise belegt werden, wie etwa Ferienhäuser, sind bei ihrem Bau oder bei der Sanierung des Heizsystems mit Geräten auszurüsten, mit denen die Raumtemperatur ausserhalb der Belegzeit automatisch oder durch Fernbedienung (z.B. per Telefon, Internet oder SMS) bis zur Frostschutztemperatur abgesenkt werden kann.

#### **Art. 11 Abs. 3 und 4 (neu)**

<sup>3</sup> Neue private und öffentliche Gebäude sowie öffentliche Gebäude, deren Warmwassersystem saniert wird, müssen mindestens 50 % des Warmwasserbedarfs durch erneuerbare Energien oder durch Wärmerückgewinnung decken.

<sup>4</sup> Die elektrische Energie, die für eine Zusatzheizung zur Wassererwärmung oder für den Betrieb der Wassererwärmung, wie etwa für den Betrieb einer Wärmepumpe genutzt wird, muss mit dem Faktor 2 gewichtet werden.

#### **Art. 16 Abs. 4 und 5 (neu)**

<sup>4</sup> Ab dem 1. Januar 2015 müssen neue oder sanierte Kälteerzeugungsanlagen, die der Steigerung des Betriebskomforts eines Gebäudes dienen, ausschliesslich mit an Ort produzierter erneuerbarer Energie betrieben werden. Falls technische Gründe keine andere Lösung zulassen, können die Anlagen mit photovoltaischer Sonnenenergie betrieben werden, die im Kanton von einem Stromversorgungsunternehmen erzeugt wird.

<sup>5</sup> Jede erhebliche Änderung am Aufbau oder am Betrieb einer Anlage, die den Anforderungen von Absatz 4 entspricht, muss dem Amt gemeldet werden.

#### **Art. 16a (neu) Elektrische Energie in grossen Gebäuden**

<sup>1</sup> Für Neubauten, Umbauten und Umnutzungen mit einer Energiebezugsfläche (EBF) von mehr als 1000 m<sup>2</sup> muss die Einhaltung der Grenzwerte für den jährlichen Elektrizitätsbedarf gemäss SIA 380/4 «Elektrische Energie im Hochbau» für Beleuchtung  $E'_{Li}$  und entweder Lüftung  $E'_V$  oder Lüftung/Klimatisierung  $E'_{VCH}$  nachgewiesen werden. Wohnteile der Gebäude sind davon ausgenommen.

<sup>2</sup> Beleuchtung: Wird der Zielwert für die spezifische Leistung der Beleuchtung  $pLi$  eingehalten, kann auf den Nachweis verzichtet werden,

dass der Grenzwert für den jährlichen Elektrizitätsbedarf zur Beleuchtung eingehalten wird.

<sup>3</sup> Lüftung: Wird der Grenzwert für die spezifische Leistung der Lüftung  $pV$  eingehalten, kann auf den Nachweis verzichtet werden, dass der Grenzwert für den jährlichen Elektrizitätsbedarf zur Lüftung eingehalten wird. Auf den Nachweis Lüftung kann verzichtet werden, wenn die mechanisch belüftete Nettofläche weniger als  $500 \text{ m}^2$  beträgt.

<sup>4</sup> Lüftung/Klimatisierung: Beträgt der elektrische Leistungsbedarf für Lüftung/Klimatisierung bei neuen Anlagen nicht mehr als  $7 \text{ W/m}^2$  und bei bestehenden oder sanierten Anlagen nicht mehr als  $12 \text{ W/m}^2$ , kann auf den Nachweis verzichtet werden, dass der Grenzwert für den jährlichen Elektrizitätsbedarf zur Lüftung/Klimatisierung eingehalten wird.

#### ***Art. 20 Abs. 1 und 2 (neu)***

<sup>1</sup> Die Installation von Heizungen im Freien ist verboten.

<sup>2</sup> Ausnahmen können insbesondere gewährt werden, wenn:

a) die Sicherheit von Personen und Sachen oder der Schutz von technischen Einrichtungen den Betrieb einer Heizung im Freien erfordert und

b) bauliche Massnahmen (zum Beispiel eine Bedachung) oder Betriebsmassnahmen (Schneeräumung) nicht möglich sind.

#### ***Art. 21 Artikelüberschrift, Abs. 1, 2 und 3***

Schwimmbadheizung (Art. 18 Energiegesetz vom 9. Juni 2000)

<sup>1</sup> Der Bau neuer und die Sanierung bestehender beheizter Hallenbäder, sowie die wesentliche Änderung von technischen Einrichtungen zu deren Beheizung sind nur zulässig, wenn das Badwasser mindestens zur Hälfte mit erneuerbaren Energien oder mit nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt wird. Die geltenden Bestimmungen über Wärmedämmung, Heizung und Lüftung der Räume bleiben vorbehalten.

<sup>2</sup> Der Bau neuer und die Sanierung bestehender beheizter Freiluftbäder sowie die wesentliche Änderung von technischen Einrichtungen zu deren Beheizung sind nur zulässig, wenn das Badwasser ausschliesslich mit erneuerbaren Energien oder mit nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt wird.

<sup>3</sup> Die Nutzung von Umweltwärme durch eine Wärmepumpe ist erlaubt für Freiluftbäder im Sinne von Absatz 2, sofern eine Abdeckung der Wasserfläche gegen Wärmeverluste vorhanden ist.

### ***Kapitel 5a (neu)***

Grossverbraucher (Art. 18a Energiegesetz)

#### **Art. 21a (neu) Grundsatz**

<sup>1</sup> Jeder Endverbraucher, der sich an einer Verbrauchsstätte befindet und einen jährlichen Wärmeverbrauch von mehr als 5 GWh oder einen jährlichen Elektrizitätsverbrauch von mehr als 0,5 GWh aufweist (Grossverbraucher), muss seinen Energieverbrauch analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung ergreifen.

<sup>2</sup> Die aufgrund einer Verbrauchsanalyse zu treffenden Massnahmen sind für Grossverbraucher zumutbar, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen sowie über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich und nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.

<sup>3</sup> Das Kriterium für die Wirtschaftlichkeit einer Massnahme ist der statische Payback, der im Bereich Haustechnik und Gebäudehülle grundsätzlich bis zu acht Jahre und in der Produktion bis zu vier Jahre betragen darf.

#### **Art. 21b (neu) Vollzug**

<sup>1</sup> Auf Verlangen des Amts müssen die auf dem Kantonsgebiet tätigen Versorger von Netzenergie die Liste ihrer Kunden vorlegen, die als Grossverbraucher gelten. Das Amt für Umwelt muss dem Amt ebenfalls die Daten von Wärmeerzeugungsanlagen liefern, die jährlich 5 GWh oder mehr Wärme erzeugen können.

<sup>2</sup> Die von den Grossverbrauchern zu treffenden Massnahmen werden in einer Zielvereinbarung festgehalten, die von der Volkswirtschafts-direktion genehmigt wird. Diese kann die Vereinbarung mit einer Verfügung auflösen, wenn die Verbrauchsziele nicht mehr erreicht werden.

<sup>3</sup> Die Grossverbraucher können sich zu Gruppen zusammenschliessen. Sie organisieren sich selbst und legen die Zulassungs- und Ausschlussbedingungen ihrer Mitglieder selber fest.

#### **Art. 21c (neu) Vereinbarungmodelle**

<sup>1</sup> Drei Vereinbarungsmodelle stehen den Grossverbrauchern zur Auswahl zur Verfügung, um die in Artikel 21a festgelegten Anforderungen einzuhalten:

a) die Universalvereinbarung, mit der die Ziele des CO<sub>2</sub>-Gesetzes des Bundes angestrebt werden. Ein Unternehmen kann diese Universalvereinbarung entweder direkt mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) abschliessen oder es kann einer Gruppe beitreten, die mit dem Bund eine Spezialvereinbarung vor dem gleichen Hintergrund abgeschlossen hat;

b) die Freiburger Vereinbarung, die mit der Universalvereinbarung vergleichbar ist, aber spezifisch auf den Kanton Freiburg zugeschnitten ist und die Fragen des Treibstoffverbrauchs und des CO<sub>2</sub>-Ausstosses ausklammert. Dieses Vereinbarungsmodell wird vom Amt zur Verfügung gestellt;

c) die individuelle Vereinbarung, die sich auf eine Energieverbrauchsanalyse des betreffenden Grossverbrauchers abstützt und seine individuelle Situation berücksichtigt. Das Ziel der Vereinbarung muss jedoch dem unter Bst. b definierten Modell entsprechen. Besonders die Effizienz des Energieeinsatzes zum Zeitpunkt der Zielsetzung sowie die absehbare technische und wirtschaftliche Entwicklung des betreffenden Verbrauchers werden berücksichtigt. Die in den fünf Jahren vor der Analyse getroffenen Massnahmen können ebenfalls berücksichtigt werden.

<sup>2</sup> Während der Laufzeit der Vereinbarung können die Grossverbraucher von der Einhaltung gewisser Vorschriften entbunden werden, die in den folgenden Bestimmungen des Energiegesetzes aufgeführt sind:

- a) Anschlusspflicht (Art. 9)
- b) Qualität der bestehenden Gebäude (Art.11 und 12)
- c) Heizung und Warmwasser (Art.13 Abs.1 und Art.13a)
- d) Elektroheizungen (Art.15)
- e) Beleuchtung (Art.15a)
- f) Lüftungs- und Klimaanlage (Art. 16)
- g) Elektrische Energie in grossen Gebäuden (Art. 16a)
- h) Wärmerückgewinnung (Art. 17)
- i) Elektrizitätserzeugung (Art. 19)

**Art. 23 Artikelüberschrift, Abs. 1 und 2**

Anwendung des Minergie-P- oder Minergie-A-Standards (Art. 5 Abs. 3 Energiegesetz)

<sup>1</sup> Neue oder vollständig renovierte öffentliche Bauten müssen den Kriterien zur Verleihung des Minergie-P®- oder Minergie-A®-Labels gemäss dem Reglement zur Nutzung der Qualitätsmarke Minergie des Vereins Minergie entsprechen.

<sup>2</sup> Absatz 1 gilt für Gebäude, für die das Baugesuch nach dem 1. Januar 2015 eingereicht wurde.

**Art. 27 Abs. 1 Bst. i**

[<sup>1</sup> Sofern die Massnahmen nicht durch dieses Reglement und insbesondere durch die Bestimmungen des Kapitels 2a vorgeschrieben sind, geben Anspruch auf Finanzhilfen des Kantons: ]

(...)

i) der Ersatz von Elektroboilern;

**Art. 29 Bst. c**

*Ersetzung von* «falls sie» *durch* «das bei Bedarf».

**Art. 31c (neu)** i) Ersatz von Elektroboilern

Beiträge an neue Wassererwärmungsanlagen können gewährt werden, wenn:

- a) die Anlage einen Wassererwärmer vollständig ersetzt, der hauptsächlich über einen elektrischen Widerstand Wärme erzeugt, und
- b) die Anlage mit einer Wärmepumpe betrieben wird und das Gütesiegel der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) trägt, oder
- c) die Anlage an eine der folgenden Heizungsanlagen angeschlossen ist: Holzheizkessel, Fernheizung, Wärmepumpe.

**Art. 32 Abs. 1 bis 3**

<sup>1</sup> *Ersetzung von* «2500 Franken» *durch* «3200 Franken».

<sup>2</sup> *Ersetzung von* «4000 Franken» *durch* «5000 Franken».

<sup>3</sup> *Ersetzung von* «70 Franken» *durch* «90 Franken».

**34b Bst. e**

a) *Ersetzung von* « 30 Franken » *durch* « 24 Franken ».

b) *Ersetzung von* « 10 Franken » *durch* « 8 Franken ».

- c) *Ersetzung von «5 Franken» durch «4 Franken».*
- d) *Ersetzung von «5 Franken» durch «4 Franken».*
- e) *Ersetzung von «10 Franken» durch «8 Franken».*
- f) *Ersetzung von «15 Franken» durch «12 Franken».*

**Art. 35e (neu)** i) Ersatz von Elektroboilern

Für den Ersatz eines Elektroboilers wird die Finanzhilfe in Form eines Pauschalbetrags von 700 Franken gewährt.

**Art. 2**

Diese Verordnung tritt am .... in Kraft.