



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

Infoveranstaltung Riehen

Revidiertes kantonales Energiegesetz

Auswirkungen auf Heizungssanierungen

Edmond Eiger

Energieberater, MAS Energie am Bau

Abteilung Energie

Hochbergerstrasse 158

CH-4019 Basel

Inhalt

- Überblick Energiegesetz und Verordnung zum Thema Heizungersatz
- Häufige Fragen zum Heizungersatz
- Ersatz Warmwassererwärmung
- Kantonale Förderungen zum Heizungersatz



Warum neue Vorschriften?



Symbolbild > Quelle: BZ Medien

Seit 1. Oktober 2017 gilt im Kanton Basel-Stadt das neue Energiegesetz. Eine zentrale Forderung des Gesetzes ist die Reduktion der CO₂-Emissionen auf eine Tonne pro Einwohner und Jahr bis 2050. Gleichzeitig soll die erneuerbare Energieproduktion gefördert werden.

Öl- und Gasheizungen nutzen für die Wärme- und Warmwasserproduktion fossile Energieträger, die bei der Verbrennung CO₂ produzieren. Diese CO₂-Emissionen können vermieden werden. Deshalb sollen in Basel so viele Öl- und Gasheizungen wie möglich durch Systeme ersetzt werden, die erneuerbare Energieträger nutzen.

Ersatz Wärmeerzeuger



Quelle: brain4sustain

Erneuerbare Systeme werden Pflicht!

EnV §19 Abs. 1:

«Beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten muss ein System basierend auf erneuerbarer Energie gem. Anhang 6 eingesetzt werden.»

Zulässig sind gem. Anhang 6 folgende Heizsysteme:

- **Wärmepumpen (alle Typen)**
- **Automatische Holzfeuerungen (Schnitzel, Pellets)**
- **Fernwärme (mit mind. 20% erneuerbarer Anteil) > Erdwärme Riehen**
- **Abwärme, sofern sie nicht fossilen Prozessen entstammt**

Neu: Meldepflicht für den (Wieder-)Einbau eines fossilen Wärmeerzeugers.

Erneuerbares System nicht möglich oder zu teuer?

EnV §19 Abs. 2 (sinngemäss):

Ist dies technisch nicht möglich oder führt es zu Mehrkosten (Investition inkl. Abzüge Förderung), darf der Anteil fossiler Energie 80% des massgebenden Heizenergiebedarfs nicht überschreiten.

Das heisst:

Auflage von 20% Gesamt-Wärme-Energie- Einsparung innert 3 Jahren.

Der Nachweis kann erfolgen über:

- **Umsetzung einer Standardlösung (oder einer Kombination von zweien) gem. Anhang 7 EnV (nächste Folie)**
- **Erbringung eines Minergie-Zertifikats**
- **Erreichung der GEAK-Klasse C (Gesamtenergiebedarf)**



Standardlösungen gem. Anhang 7 Abs. 1 EnV (Kombinationspflicht)

- a) Kompletter Fensterersatz, $U_g \leq 0.7$ (3-fach-Verglasung), zulässig in Kombination mit d, e oder f
- b) Dämmung der Fassade, $U \leq 0.20$, zulässig in Kombination mit d, e oder f
- c) Dämmung des Dachs, $U \leq 0.20$, zulässig in Kombination mit d, e oder f

- d) Thermische Solaranlage für Warmwasser, Kollektorfläche mind. 2% der EBF, zulässig in Kombination mit a, b oder c
- e) Photovoltaik-Anlage, die über einen Elektro-Einsatz im Boiler mind. 50% des jährlichen Warmwasserbedarfs deckt. Zulässig in Kombination mit a, b oder c
- f) Wärmepumpen-Boiler, der mind. 50% des jährlichen Warmwasserbedarfs deckt. Zulässig in Kombination mit a, b oder c

Standardlösungen gem. Anhang 7 Abs. 2 EnV

- Einbau einer kontrollierten Wohnungs Lüftungsanlage mit einem WRG-Wirkungsgrad von mind. 70%. Theoretisch keine Kombinationspflicht, aber die Deckung des Warmwasserbedarfs mit 50% erneuerbarer Energie ist gleichwohl nachzuweisen (Standardlösungen d, e oder f).
- Thermische Solaranlage für Wassererwärmung und Heizungsunterstützung, Kollektorfläche mind. 7% der EBF.

Die Massnahmen gem. Anhang 7 EnV müssen innert 3 Jahren nach dem (Wieder-)Einbau eines fossilen Wärmeerzeugers umgesetzt werden.

Bereits vorgängig ausgeführte Massnahmen, die die Bedingungen einhalten, werden angerechnet!

Häufige Fragen zum Heizungersatz



Ersatz der Heizung

1. Welche Heizungen kommen für den Ersatz einer Öl- oder Gasheizung in Frage?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten. Diese erneuerbaren Heizsysteme kommen in Frage:

- Wärmepumpen (alle Typen)
- Automatische Holzfeuerungen (Schnitzel, Pellets)
- Fernwärme
- Abwärme, sofern sie nicht fossilen Prozessen entstammt

Häufige Fragen zum Heizungersatz

2. Müssen alle Öl- und Gasheizungen sofort ersetzt werden?

Nein. Öl- und Gasheizungen müssen erst nach Ablauf ihrer Lebensdauer ersetzt werden.



3. Darf eine Öl- oder Gasheizung nicht mehr repariert werden?

Doch. Kleine Reparaturarbeiten sind möglich und sinnvoll. Erst wenn das gesamte Heizsystem ersetzt wird, muss auf ein erneuerbares System gewechselt werden.



Häufige Fragen zum Heizungersatz

4. Gibt es keine Ausnahmen?

Doch. Eine Öl- oder Gasheizung kann unter bestimmten Voraussetzungen wieder durch eine Öl- oder Gasheizung ersetzt werden:

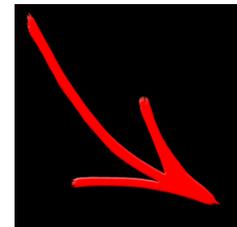
- Wenn es technisch nicht möglich ist, ein erneuerbares Heizsystem einzubauen.
- Wenn ein erneuerbares System für den Hauseigentümer zu Mehrkosten (Investitionen) führen würde.

Bitte beachten Sie:

Der Wiedereinbau einer Öl- oder Gasheizung ist **meldepflichtig**.

Wenn eine Öl- oder Gasheizung durch eine Öl- oder Gasheizung ersetzt wird, müssen ergänzende Massnahmen getroffen werden, um den Heizenergiebedarf der Liegenschaft um mindestens 20 Prozent zu senken.

Innert 3 Jahren!



Häufige Fragen zum Heizungersatz

5. Was heisst Meldepflicht? Wo und wie meldet man den Wiedereinbau einer fossilen Heizung?

Die Meldung geht an das Amt für Umwelt und Energie. Die Heizungsfirma macht die Meldung über das Formular «Meldung fossilbefeuerte Heizungen».

6. Was heisst das für meine Heizung/Liegenschaft? Wer hilft bei Fragen weiter?

Die kantonale Energieberatung und die kantonale Energiefachstelle helfen bei Fragen (Gesetz, Verordnung, Fördergelder) rund um den Heizungersatz gerne weiter.

Ersatz Wassererwärmer (Boiler)



Die 50%-erneuerbar- Pflicht wird beibehalten

EnV §19 Abs. 4:

«Beim Ersatz von zentralen Wassererwärmer in bestehenden Wohnbauten, Schulen, Restaurants, Spitälern, Sportbauten, Hallenbädern (Nutzungen gem. SIA 380/1) muss das Warmwasser zu mind. 50% mit erneuerbarer Energie erzeugt werden.» Zulässig sind gem. Anhang 6 EnV folgende Systeme:

- **Erzeugung durch Wärmeerzeuger basierend auf erneuerbarer Energie**
- **Thermische Solaranlage**
- **Photovoltaik-Anlage mit direkt oder indirekt (über Wechselrichter) gespeistem Elektroeingang im Wassererwärmer**
- **Wärmepumpen-Boiler (sofern technisch möglich und sinnvoll)**

Neu: Meldepflicht für den Ersatz des Wassererwärmers.

Sanierungspflicht für rein elektrisch betriebene zentrale Wassererwärmer

EnV §11 Abs. 2 und 3:

Der Neu- oder Wiedereinbau von zentralen, rein elektrisch beheizten Wassererwärmern ist verboten. Bestehende Anlagen sind innert 15 Jahren so anzupassen oder durch Anlagen zu ersetzen, dass sie den Anforderungen des Gesetzes entsprechen. Auch hierbei gilt Meldepflicht für den Ersatz des Wassererwärmers.



Symbolbild, Quelle Walser &Co, AG



GEAK-Pflicht

Optimale Vorgehensberatung für eine Sanierung

EnG §8, EnV §32:

«Für Bauten mit fossilen Heizungen, die älter sind als 15 Jahre, ist ein Gebäudeenergieausweis der Kantone mit Massnahmenbericht (GEAK-Plus) zu erstellen.»

Die betroffenen Eigentümerschaften erhalten eine Aufforderung des AUE, einen GEAK-Plus erstellen zu lassen. Dies unter der Voraussetzung, dass für die Gebäudekategorie ein GEAK möglich ist. (Wohnbauten, Verwaltung, Schulhäuser)

Die Erstellung erfolgt auf eigene Kosten. Sobald eine der Massnahmen aus dem Bericht umgesetzt ist, erstattet das AUE den grösseren Teil der Kosten zurück.

Förderungen

Automat. Holzfeuerung bis 70kW

Neuanlagen CHF 10'000 + 200/kW



Luft/Wasser-Wärmepumpe CHF 3200 + 100/kWth

Sole/Wasser und Wasser/Wasser-Wärmepumpe

Bis 10 kW CHF 20'000 pauschal

Ab 10 kW CHF 20'000 pro Anl. + 450/kWth



Anschluss an ein Wärmenetz

(mind. 20% erneuerbare Wärme) CHF 4000 + 20/kW



Förderungen

Solarkollektoranlage

Grundbeitrag pro Anlage CHF 2500

+ Beitrag bei Röhrenkollektoren CHF 800/kW

+ Beitrag bei Flachkollektoren CHF 700/kW



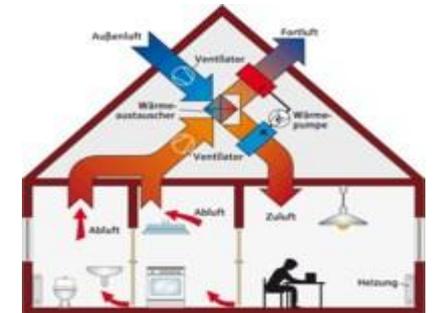
Wohnungslüftung mit WRG CHF 2400 pro Wohneinheit

Gebäudeenergieausweis GEA-K-Plus

EFH CHF 1000

MFH CHF 1500

Nach Umsetzung von mind. 1 Massnahme



Wegleitung Ersatz Öl und Gas-Heizung

Am Infotisch liegen Exemplare zur Ihrer Verfügung, auf.



Wir unterstützen Sie!

Unsere Energieberater (Edmond Eiger, Peter Lauener) und das Team unserer Energieingenieurinnen und Energieingenieure stehen Ihnen zur Verfügung, auch vor Ort. Jeder Eigentümer/in im Kanton BS hat Anspruch auf eine kostenlose Erstberatung. Einige Muster einer Erstberatung liegen auf. (Bitte nicht mitnehmen). Mitnehmen dürfen Sie die Ablaufferklärung zum Heizungsersatz.



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

Fragen Sie uns – rechtzeitig!

Tel. 061 639 22 22

Mail: energieberatung@bs.ch

Web: www.energie.bs.ch/heizungsersatz