

Energievorschriften

Sanierungsvarianten

Kosten

Konkretes Vorgehen

OERTLI
BOSCH
FRÖLING



Heizungssanierung? Das müssen Sie wissen.



Oertli SI-GEO SQ
Sole-Wasser-Wärmepumpe



Oertli GMC 3000
Gasbrennwertkessel

Heizungssanierung: ein hochaktuelles Thema.

Es gibt mehrere Gründe, warum Sie sich jetzt mit dem Thema Heizungssanierung befassen sollten – allen voran die neuen kantonalen Energievorschriften. Die Transformation von fossilen hin zu erneuerbaren Energien wird vom Staat vorangetrieben und vielerorts per Gesetz erzwungen.

Darum sollten Sie Ihre Heizung sanieren

Mit dem Einbau eines energieeffizienten Heizsystems können Sie die Betriebskosten senken und langfristig erheblich Geld sparen. Und natürlich ist eine moderne Heizung gut für die Umwelt. Insbesondere dann, wenn Sie von fossilen zu 100 % erneuerbaren Energieträgern wie Erdwärme oder Holz wechseln. Auch die Sanierung mit einer modernen Öl- oder Gasheizung macht Sinn. Die aktuell verfügbaren Systeme sind äusserst energieeffizient und können einfach mit Solarthermie-Anlagen für die Warmwasseraufbereitung kombiniert werden. Wie Sie sanieren können, hängt stark davon ab, wo Sie wohnen. Denn die Vorschriften für die Heizungserneuerung unterscheiden sich von Kanton zu Kanton.

Warten Sie nicht, bis Sie durch neue Gesetze in Zugzwang geraten oder bis die Heizung im Winter aussteigt. Befassen Sie sich jetzt mit der Sanierung Ihrer Heizung. Unsere Broschüre beantwortet Ihnen u. a. folgende Fragen:

- Welche Vorschriften gilt es beim Ersetzen der Heizung zu beachten?
- Wie viel kostet eine neue Heizung?
- Was ist ein GEAK?
- Welche Standardlösungen sind bei der Heizungserneuerung zulässig?

Bei Fragen zur Heizungssanierung stehen wir Ihnen gerne unter der Gratisnummer 0800 846 800 zur Verfügung. Weitere Informationen zum Thema finden Sie auch unter meiertobler.ch/sanierung

Die Politik macht vorwärts.

Im Januar 2015 präsentierten die kantonalen Energiedirektoren ihre Vision der Energiezukunft in den «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich» (MuKE) 2014. Diese Vision soll gemäss Planung bis Ende 2020 flächendeckend umgesetzt werden.

Im Visier: ineffiziente Altbauten

Das Gesetz zielt vor allem auf ineffiziente Altbauten ab. Wenn Ihr Gebäude bereits gut gedämmt ist, sind Sie von den Änderungen kaum betroffen. Wenn Ihr Haus jedoch über keine oder nur über eine sehr schwache Wärmedämmung verfügt, gilt: Die Heizung muss nach der Sanierung entweder zehn Prozent weniger (fossile) Energie verbrauchen oder mindestens zehn Prozent der benötigten Energie aus erneuerbaren Quellen beziehen. Um dies zu erreichen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

Öl- oder Gasheizung modernisieren und dämmen

Sie bleiben bei Öl oder Gas als Heizbrennstoff und tauschen den alten Brenner gegen ein neues, effizienteres Modell aus. Durch den Einbau neuer Fenster und/oder mit einer Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach reduzieren Sie den Verbrauch an fossilen Energien um mindestens zehn Prozent.

Auf erneuerbare Energien umsteigen

Sie ersetzen oder ergänzen Ihre fossile Heizanlage durch eine neue Lösung, mit der Sie einen Anteil von mindestens zehn Prozent erneuerbaren Energien erreichen. Für diese Variante stehen mehrere Standardlösungen bereit (siehe Seite 7).

Der Zeitpunkt und die Details der Umsetzung variieren von Kanton zu Kanton stark. Unsere Sanierungsspezialisten kennen die gesetzlichen Rahmenbedingungen und klären für Sie ab, ob an Ihrem Wohnort kantonale oder kommunale Fördergelder verfügbar sind. Sie können Ihnen auch sagen, ob Sie aufgrund der Gesetzeslage ein begrenztes Zeitfenster für eine günstigere Sanierung Ihrer Heizung nutzen können.

Vorher

100 % fossile Energie



Neue Energiegesetze

(können je nach Kanton variieren)

max. 90 % fossil, mind. 10 % erneuerbar



oder 10 % weniger Verbrauch



Stand der kantonalen Gesetzgebung

Aargau	3
Appenzell Ausserrhoden	3
Appenzell Innerrhoden	1
Basel-Landschaft	1
Basel-Stadt	1
Bern	3
Freiburg	1
Genf	3
Glarus	3
Graubünden	3
Jura	1
Luzern	1
Neuenburg	3
Nidwalden	3
Obwalden	1
Schaffhausen	3
Schwyz	3
Solothurn	3
St. Gallen	3
Tessin	3
Thurgau	1
Uri	3
Waadt	1
Wallis	3
Zug	3
Zürich	3

1 in Kraft

2 teilweise in Kraft

3 in Arbeit

Stand Frühjahr 2020

Die aktuelle Übersicht finden Sie unter www.aeesuisse.ch

[meiertobler.ch/
sanierung](http://meiertobler.ch/sanierung)

0800 846 800

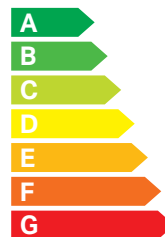
Um diese Frage zu beantworten, müssen Sie einen offiziellen Gebäudeenergieausweis der Kantone, kurz GEAK, für Ihr Haus erstellen lassen. In diesem wird die Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Haustechnikanlage auf einer Skala von A bis G klassifiziert.

Als Faustregel gilt: Gebäude mit Baujahr nach 1990 oder Gebäude aus den 60er- bis 80er-Jahren, bei denen Fenster, Fassade oder Dach saniert wurden, fallen in die Kategorie D oder besser. Gebäude mit Minergie-Standard weisen immer eine GEAK-Klassifizierung besser als D auf.

Unsere Sanierungsspezialisten unterstützen Sie gerne und zeigen Ihnen auf, wie Sie zu einem GEAK für Ihr Haus kommen.



Von den neuen
Energiegesetzen
nicht betroffen



Unterliegt den neuen
Energiegesetzen

1930

Nicht isoliert:
Klasse E und tiefer

Umfassend isoliert:
Klasse D und höher

1960

Nicht isoliert:
Klasse E und tiefer

Umfassend isoliert:
Klasse D und höher

1980

Nicht isoliert:
Klasse E und tiefer

Umfassend isoliert:
Klasse D und höher

Ab 1990

Klasse D und höher



Bosch Condens 9000i
Gasbrennwertkessel



Bosch Olio Condens
Ölbrennwertkessel

In Ihrem Kanton sind die kantonalen Energievorschriften noch nicht in Kraft. Sie können die verbleibende Zeit für eine kostengünstigere Sanierung nutzen.

In Ihrem Kanton sind die kantonalen Energievorschriften zwar in Kraft, Ihr Gebäudeenergieausweis hat jedoch die Klasse D oder höher.

In Ihrem Kanton sind die kantonalen Energievorschriften in Kraft und Ihr GEAK hat die Klasse E oder tiefer.

▶ Sanierung mit beliebigem Heizsystem (keine gesetzlichen Einschränkungen)

▶ Sanierung nur noch mit Standardlösung

Das Energiegesetz sieht dafür die folgenden elf Standardlösungen vor.

- 1
Sonnenkollektoren zur Wassererwärmung**
Die zehn Prozent erneuerbare Energie werden mit einer Solarthermie-Anlage für die Wassererwärmung erreicht.
- 2
Holzfeuerung für Heizung und Warmwasser**
Die Holzfeuerung ist emissionsneutral und gilt damit als erneuerbare Energie.
- 3
Elektrische Wärmepumpen für Heizung und Warmwasser**
Luft-Wasser- oder Sole-Wasser-Wärmepumpen erzeugen ganzjährig Wärme für die Heizung und die Aufbereitung von Warmwasser.
- 4
Erdgas-Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser**
Die Gaswärmepumpe verbindet die Vorteile der Brennwerttechnik mit erneuerbaren Energien. Als primäre Antriebsenergie dient Erdgas/Biogas.
- 5
Fernwärmeanschluss**
Die Wärme stammt aus der Kehrlichtverbrennung, aus der Abwasseraufbereitung oder aus erneuerbaren Energien.
- 6
Wärme-Kraft-Kopplung (WKK)**
Zum Beispiel durch Brennstoffzellen-Technologie werden gleichzeitig Heizwärme und Strom im Haus produziert.
- 7
Brauchwarmwasser-Wärmepumpe plus Photovoltaik**
Der in der Photovoltaik-Anlage erzeugte Strom betreibt die Wärmepumpe für die Warmwassererzeugung.
- 8
Erneuerung der Fenster**
Die alten Fenster werden durch neue mit einer hohen Wärmedämmung ersetzt.
- 9
Wärmedämmung**
Die Fassade und/oder das Dach werden mit einer Wärmedämmung ausgestattet.
- 10
Bivalente Heizung**
Ein kombiniertes Heizsystem, das die Grundlast mit erneuerbaren und Spitzenlasten mit fossilen Energien abdeckt.
- 11
Kontrollierte Wohnungslüftung**
Eine Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wird eingebaut.

Die Heizsysteme im Überblick.

Die Heizung ist das mit Abstand wichtigste Element, um die gesetzlich vorgeschriebene Verbrauchsreduktion bei fossilen Brennstoffen bzw. den Anteil von zehn Prozent bei erneuerbaren Energien zu erreichen. Die elf vom Staat vorgegebenen Standardlösungen setzen auf sehr unterschiedliche Technologien. Die Sanierungsexperten von Meier Tobler helfen Ihnen, das richtige Heizsystem für Ihr Haus zu finden – abgestimmt auf die aktuellen gesetzlichen Vorgaben in Ihrem Wohnkanton. Nachfolgend die empfohlenen Technologien mit ihren wichtigsten Eigenschaften im Überblick:

Heizsysteme mit 100 Prozent erneuerbaren Energien

Sole-Wasser-Wärmepumpe

Sole-Wasser-Wärmepumpen nutzen die Wärme in der Tiefe des Erdreiches als Energiequelle für die Heizung und die Warmwasseraufbereitung. Sie erfordern eine Bohrung durch spezialisierte Firmen.

- Kostenlose Primärenergie (Wärme aus dem Erdreich)
- Absolut emissionsfrei, ökologisch bedenkenlos
- Geringer Energieverbrauch (Elektrizität)
- Höhere Anschaffungskosten, dafür minimale Betriebskosten
- Nicht bei jeder Sanierung möglich
- Online-Diagnostik-Tool für höchste Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage

Standardlösung 3

Luft-Wasser-Wärmepumpe

Luft-Wasser-Wärmepumpen nutzen die kostenlose Umweltenergie der Aussenluft. Und das bei geringem baulichem und finanziellem Aufwand, da keine Bohrung nötig ist.

- Kostenlose Primärenergie (Wärme aus der Umgebungsluft)
- Absolut emissionsfrei, ökologisch bedenkenlos
- Geringer Energieverbrauch (Elektrizität)
- Moderate Anschaffungskosten, tiefe Betriebskosten
- Online-Diagnostik-Tool für höchste Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer Ihrer Anlage

Standardlösung 3

Holzheizung

Holz ist eine nachwachsende heimische Energiequelle, die sich in modernen Holzheizsystemen komfortabel nutzen lässt. Holzheizungen können mit anderen Wärmeerzeugern kombiniert werden.

- Emissionsneutral und ökologisch
- Einheimischer Brennstoff
- Höhere Anschaffungskosten, dafür tiefe Betriebskosten
- Benötigt mehr Platz im Keller als andere Systeme

Standardlösung 2

Empfohlene Heizsysteme mit fossilen Energien

Ölbrennwert-Heizung

Ölheizungen sind heute viel energieeffizienter als früher. Die Brennwerttechnologie nutzt zusätzlich auch die Energie aus dem Abgas.

- Innovative, energieeffiziente Heiztechnologie
- Tiefe Anschaffungskosten bei Sanierung
- Gute Ökobilanz in Kombination mit einem Fensterersatz oder einer Wärmedämmung
- Betriebskosten hängen vom Ölpreis ab

Gasbrennwert-Heizung

Gasheizungen benötigen nur wenig Platz und kommen ohne Tank aus.

- Ausgereifte, bewährte Technologie
 - Tiefe Anschaffungskosten bei Sanierung
 - Gute Ökobilanz in Kombination mit einem Fensterersatz oder einer Wärmedämmung
 - Betriebskosten hängen vom Gaspreis ab
 - Geringer Platzbedarf
 - Nicht überall verfügbar
-

Empfohlene Ergänzungen zu fossilen Heizsystemen

Solarthermie-Anlage

Solarsysteme liefern Warmwasser und/oder unterstützen die Heizung.

- Kostenlose Primärenergie (Sonne)
- Optimale Ergänzung zu konventionellen Heizsystemen (Öl/Gas)
- Heizungsunterstützung möglich (abhängig von Dimensionierung und Standort)
- Geringer Energieverbrauch (Elektrizität)
- Moderate Investitionskosten, Reduktion der Betriebskosten
- Nicht auf jedem Dach möglich

Standardlösung 1 in Kombination mit Öl- oder Gasbrennwertkesseln

Brauchwarmwasser-Wärmepumpe kombiniert mit Photovoltaik-Anlage

Bei diesen Systemen wird die elektrische Energie für den Betrieb der Luft-Wasser-Wärmepumpe durch eine hauseigene Photovoltaik-Anlage produziert.

- Kostenlose Primärenergie (Luft und Sonne)
- Weitgehende Abdeckung der Warmwassererwärmung
- Auf Warmwasser beschränkt (keine Heizungsunterstützung)
- Moderate Investitionskosten, Reduktion der Betriebskosten
- Nicht auf jedem Dach möglich

Standardlösung 7

Weitere Massnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs

Ersatz der Fenster

Moderne Fenster verhindern, dass Wärme entweicht und Kälte ins Haus eindringt. Sie tragen massgeblich zur Senkung des Energieverbrauchs bei.

- Sinnvolle Lösung bei alten Fenstern
- Je nach Fensterflächen eine kostengünstige Sanierungsmöglichkeit
- Bei fast allen Gebäuden einfach möglich

Standardlösung 8

Wärmedämmung Dach und/oder Fassade

Die Fassade eines Hauses ist meist dessen grösste Fläche. Ohne effiziente Wärmedämmung entweichen auf diesem Weg bis zu 30 Prozent der Heizwärme.

- Sinnvolle Lösung bei alten Gebäuden
- Hohe Anschaffungskosten
- Starke Reduktion der Heizkosten
- Nicht bei allen Gebäuden möglich

Standardlösung 9



smart-guard – am Puls Ihrer Wärmepumpe
 Online-Diagnostik für Ihre Heizung. Ihr persönlicher Ferndiagnostiker von Meier Tobler sorgt für höchste Betriebssicherheit und eine optimale Einstellung Ihrer Wärmepumpe. Durch die Optimierung der Parameter sparen Sie Energiekosten.

Wir behalten Ihre Wärmepumpe im Auge und sorgen so für einen zuverlässigen Betrieb – rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr.

Solarthermie und Photovoltaik: Was ist der Unterschied?

Solarthermie-Anlagen wärmen direkt Wasser auf und nutzen so rund 80 Prozent der Sonnenenergie. Solarthermie kann zur Warmwassererzeugung und zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Photovoltaik hingegen bezeichnet die Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie. Bei der Photovoltaik werden nur 20 bis 25 Prozent der Sonnenenergie genutzt.

Was kostet eine Heizungssanierung?

Sie wollen Ihre Heizung ersetzen? Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen, mit welchen ungefähren Kosten bei der Erneuerung der Heizungsanlage nach den bestehenden und den neuen (MuKE n 2014) Vorschriften zu rechnen ist.

Bestehende Anlage	Von den neuen Energievorschriften nicht betroffen		Den neuen Energievorschriften unterstellt	
	Neue Anlage	Richtpreis CHF	Neue Anlage	Richtpreis CHF
Ölheizung				
Ölheizung	Ölbrennwertkessel	ab 13 800.–	Ölbrennwertkessel + Solarthermie-Anlage	ab 24 400.–
	Ölbrennwertkessel	ab 13 800.–	Ölbrennwertkessel + Brauchwarmwasser-Wärmepumpe + Photovoltaik	ab 30 100.–
	Gasbrennwertkessel	ab 10 900.–	Gasbrennwertkessel + Solarthermie-Anlage	ab 21 500.–
	Gasbrennwertkessel	ab 10 900.–	Gasbrennwertkessel + Brauchwarmwasser-Wärmepumpe + Photovoltaik	ab 27 200.–
	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–
	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 47 200.–	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 47 200.–
Gasheizung				
Gasheizung	Gasbrennwertkessel	ab 10 900.–	Gasbrennwertkessel + Solarthermie-Anlage	ab 21 500.–
	Gasbrennwertkessel	ab 10 900.–	Gasbrennwertkessel + Brauchwarmwasser-Wärmepumpe + Photovoltaik	ab 27 200.–
	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–
	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 47 200.–	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 47 200.–
Wärmepumpe				
Luft-Wasser-Wärmepumpe	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–	Luft-Wasser-Wärmepumpe	ab 24 300.–
Sole-Wasser-Wärmepumpe	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 19 200.–*	Sole-Wasser-Wärmepumpe	ab 19 200.–*
Holzheizsysteme				
Holzheizung	Pelletsessel	ab 31 000.–	Pelletsessel	ab 31 000.–
	Stückholzesessel	ab 28 000.–**	Stückholzesessel	ab 28 000.–**

* Preis ohne Erdsondenbohrung, da bereits vorhanden

** Preis ohne Kamin

Annahmen für Richtpreise:

- Typisches Einfamilienhaus
- Baujahr 1955
- 160 m² Wohnfläche
- Heizkörper und andere Installationen bleiben unverändert

Nutzen Sie das Know-how der Spezialisten von Meier Tobler für die Heizungssanierung.

Kostenlose Sanierungsberatung von A bis Z

Meier Tobler kümmert sich ab der ersten Minute um Ihr Anliegen und weiss, welche Vorschriften beim Ersetzen der Heizung in Ihrem Kanton gelten. Die Experten begleiten Sie professionell durch den ganzen Prozess – von der kostenlosen Beratung über die Erstellung des GEAK bis zur Auswahl der optimalen Lösung.

Detaillierte Offerte und individueller Umsetzungsfahrplan

Die Sanierungsspezialisten von Meier Tobler erstellen gemeinsam mit Partnerfirmen oder einem von Ihnen bestimmten Installateur detaillierte Offerten und besprechen diese mit Ihnen. Die Umsetzung erfolgt gemäss Ihren terminlichen Vorgaben.

Wir sind auch in Zukunft für Sie da

Meier Tobler ist rund um die Uhr und 365 Tage im Jahr mit der schweizweit grössten Serviceorganisation für Sie da. smart-guard, unser exklusives Online-Diagnostik-Tool für Wärmepumpen, sorgt für höchste Betriebssicherheit und eine verlängerte Lebensdauer Ihrer Anlage.

**Haben Sie Fragen? Möchten Sie sich unverbindlich beraten lassen?
Kontaktieren Sie uns jetzt unter Telefon 0800 846 800.**



meiertobler.ch/
sanierung
0800 846 800

Hauptsitz

Meier Tobler AG
Feldstrasse 11
6244 Nebikon

Online

info@meiertobler.ch
meiertobler.ch

Regionalcenter

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24
8603 Schwerzenbach
T 044 806 41 41

Meier Tobler AG
In der Luberzen 29
8902 Urdorf
T 044 735 50 00

Meier Tobler AG
Rossbodenstrasse 47
7000 Chur
T 081 720 41 41

Meier Tobler AG
Ostermundigenstrasse 99
3006 Bern
T 031 868 56 00

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6
1806 St-Légier-La Chiésaz
T 021 943 02 22

Meier Tobler SA
Chemin du Pont-du-Centenaire 109
1228 Plan-les-Ouates
T 022 706 10 10

Meier Tobler SA
Via Serta 8
6814 Lamone
T 091 935 42 42

Verkauf

Bestellungen
0800 800 805

Fachberatung
0848 800 008

Service

**ServiceLine
Heizen**
0800 846 846

**ServiceLine
Klimatisieren**
0800 846 844

Service-InfoLine
0800 867 867

[meiertobler.ch/
sanierung](https://www.meiertobler.ch/sanierung)
0800 846 800

Servicestützpunkte

Aigle, Arth, Baar, Bern, Chur, Crissier, Davos, Forel, Fribourg, Gretzenbach, Ilanz, Interlaken, La Chaux-de-Fonds, Lamone, Langnau i. E., Locarno, Lumino, Luzern, Mendrisio, Neuchâtel, Niederlenz, Oberbüren, Oberriet, Plan-les-Ouates, Pratteln, Saanen, Samedan, Schaffhausen, Scuol, Sion, Solothurn, St-Légier-La Chiésaz, Sursee, Thun, Uznach, Visp, Wallisellen, Wengen, Winterthur, Yverdon

**meier
tobler**