



**KlimaWelten**  
DIE HEIZUNGSEXPERTEN



## HEIZUNG ERSETZEN UND ERNEUERBARE ENERGIEN WÄHLEN!

### **Klima schonen.**

*Der Wechsel auf erneuerbare Energien für Heizzwecke bringt wesentlich mehr als nur ökologische Vorteile.*

### **Komfort steigern.**

*Mehr Wohnkomfort dank neuem Heizsystem – idealerweise als Teil einer umfassenden energetischen Sanierung.*

### **Mit Unterhalt optimieren.**

*Wer regelmässig sein Heizsystem wartet, spart beim Energieverbrauch und bei den Betriebskosten.*

# KLIMAWANDEL – JETZT IST HANDELN GEFRAGT!



Michael Schwizer  
Geschäftsführer GebäudetechnikWelten Genossenschaft

Der Klimawandel ist derzeit das grosse Thema – an Schulen, in der Politik und in den Medien. So präsent die Problematik derzeit ist, Tatsache bleibt, dass sich die Schweiz sputen muss, will sie ihre Klimaziele erreichen. Der Gebäudebereich ist zentral, ist er doch für rund einen Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstosses und gut die Hälfte des Gesamtenergieverbrauchs verantwortlich. In den vergangenen 30 Jahren ist bereits viel geschehen – doch nicht genug. Mit den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE 2014) sollen die künftigen kantonalen Energievorschriften harmonisiert und verschärft werden. Bei Neubauten streben sie «Nahezu-Null-Energiegebäude» an, beim Ersatz fossiler Heizungen müssen mindestens 10 Prozent der Wärmeenergie aus erneuerbaren Quellen stammen oder eingespart werden. Doch die Umsetzung harzt. Lediglich fünf Kantone haben die MuKE bislang in die kantonalen Energiegesetze überführt, die Mehrheit ist mit der Umsetzung griffiger Vorschriften im Hintertreffen. Auch die Sanierungsquote von knapp 1 Prozent muss gesteigert werden. Hier müssen die Besitzer von älteren Liegenschaften aktiv werden und Gebäudehülle sowie Wärmeversorgung auf den aktuellen Stand der Technik bringen. Bund, Kantone und Gemeinden unterstützen Hauseigentümer mit Fördermitteln, um die energetische Sanierung finanziell attraktiv zu machen.

Möchten auch Sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten? Dann fragen Sie Ihren Experten von KlimaWelten. Unsere Spezialisten beraten Sie gerne und kompetent.

## KLIMASCHUTZ ERÖFFNET CHANCEN

*Die klimapolitischen Ziele der Kantone lassen dem Hauseigentümer viele Varianten für den Heizungersatz offen. Sinnvoll und wirtschaftlich interessant sind vor allem jene Massnahmen, die einen höheren Komfort garantieren.*

Unsere kritische Jugend ist kaum zu überhören: «Klimaschutz jetzt!», heisst es an den Kundgebungen. Die Betonung liegt auf «jetzt», denn die Klimaveränderung steht schon seit Jahren auf der Traktandenliste der Politik – mit der Umsetzung hapert es allerdings. Der Grund liegt auch an den Investitionen, die mit der Energiewende verbunden sind, für Hauseigentümer wie für die öffentliche Hand.

Da die Kantone auf die «Selbstverantwortung und den energie- und klimapolitischen Gestaltungswillen der Bevölkerung und der Wirtschaft vertrauen», wie es vonseiten der Energiedirektoren heisst, könnte der Kraftakt noch etwas auf sich warten lassen. Die Regierungsräte streben an, «dass neue Gebäude ab 2020 im Bereich der Wärmeenergie ganzjährig sich möglichst selbst versorgen können und Anteile der Versorgung mit Elektrizität übernehmen und dass die Erneuerung des bestehenden Gebäudeparks intensiviert wird».

printed in  
switzerland



## Elf Varianten für die neue Heizung: Mustervorschriften der Kantone 2014 – Auswahlkatalog für den Heizungsersatz

### Öl- oder Gaskessel in Verbindung mit

#### baulichen Massnahmen

- Neue Fenster
- Wärmedämmung
- Wohnungslüftung

#### erneuerbaren Energien

- Sonnenkollektoren
- Wärmekraftkopplung
- Photovoltaik und Wärmepumpenboiler
- Erdgas-Wärmepumpe

### Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien

- Elektro-Wärmepumpe
- Holzheizung
- Bivalente Heizung
- Fernwärmeanschluss



### Gesetz bietet Auswahl

Für viele Kritiker sind diese behördlichen Verlautbarungen zu schwammig. Wer allerdings die neuen Gesetze dazu anschaut, zweifelt kaum an den Absichten der Behörden. Nach den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich, den viel zitierten MuKE 2014, soll die fossile Heizung aus unseren Häusern verschwinden. Zwar offerieren die Energiedirektoren den Hauseigentümern eine Auswahl beim Heizungsersatz, aber richtig frei ist das Verfahren dann doch nicht.

Ein fossiler Heizkessel darf nur in Verbindung mit flankierenden Massnahmen installiert werden (siehe Tabelle). Diese Vorgabe könnte in all jenen Häusern sinnvoll sein, in denen die Fenster ohnehin zu ersetzen oder die Fassade zu dämmen ist.

### Intelligente Strategie

Die Systemwahl bei einem Heizungsersatz sollte stark vom Zustand des Hauses geprägt sein. Erst durch diese Verknüpfung resultieren für die Bauherrschaft Vorteile. Die beiden wichtigsten Ziele: mehr Komfort und gute Wirtschaftlichkeit. Mit den baulichen Massnahmen steigt auch die thermische Behaglichkeit. Wirtschaftlich sind sie aber erst, wenn man sie über einen längeren Zeitraum betrachtet. Genau dieser weite Zeithorizont ist mit Fenstern und Wärmedämmungen realisierbar. Fenster beispielsweise haben gemäss einer Statistik des deutschen Umweltbundesamtes eine Lebensdauer von 48 Jahren!

Wer sich vor grösseren Sanierungen scheut oder diese schon hinter sich hat, strebt eine Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien an. Die neusten Zahlen zeigen,

dass die Wahl sehr häufig auf eine Wärmepumpe fällt. Ganz ohne Fachgespräche geht auch das nicht: Soll ein Wärmespeicher die Wärmepumpe ergänzen, um ein ständiges Ein- und Ausschalten des Aggregats zu verhindern? Wenn ja, wie gross soll der Speicher sein? Auch die Heiztemperatur ist ein Thema, vor allem mit Blick auf bauliche Verbesserungen. Die Fachleute von KlimaWelten sind in diesen Fragen sehr kompetent. Und sie sind von Herstellern unabhängig – für Hauseigentümer ein beruhigendes Merkmal.

Der Fachpartner weist der Hauseigentümerin auch im Dickicht der Förderprogramme den Weg. Denn der Bund und die Kantone richten Förderbeiträge ebenso aus wie viele Gemeinden und Energieversorgungsunternehmen. Im Zentrum der behördlichen Förderung stehen Wärmedämmungen, Fenster und Systeme zur Gewinnung erneuerbarer Energien. Bei den KlimaWelten-Fachleuten liegen die Antragsformulare schon bereit. Daraus ergibt sich eine Win-win-Situation: Der Staat zahlt eine Prämie, der Installateur liefert eine gute Lösung, und die Bauherrschaft lobt die nachhaltige Wertsicherung ihres Hauses.



**Die Experten von KlimaWelten stehen mit Rat und Tat zur Seite und helfen bei der Ausarbeitung der geeigneten Sanierungsstrategie. Zusammen mit Ihnen finden sie nachhaltige und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen.**

# ALTERRA VON ALPHA INNOTEC – LEISE, EFFIZIENT, KOMFORTABEL

*Inverter-Technologie, optionale passive Kühlung,  
Onlinebedienung – das sind die Vorzüge der  
Wärmepumpe alterra SWCV von alpha innotec.*

Die Erdsonden-Wärmepumpe alterra SWCV passt sich durch Inverter-Technologie exakt dem Bedarf an. Drehzahlgeregelte Verdichter und Pumpen reagieren auf die geforderte Heizleistung. Dies sorgt für einen effizienten und leisen Betrieb. Die Geräte sind optional mit passiver Kühlung lieferbar. Der «Box-in-Box»-Aufbau erleichtert die Installation und den Service.

Eine weitere Besonderheit ist die integrierte Erdsondenüberwachung: Erreicht die Eintrittstemperatur der Erdsonde einen minimalen Wert, wird die Drehzahl des Kompressors gesenkt. Dies schützt die Sonde zuverlässig vor dem Einfrieren.

Inverter-Technologie, optionale passive Kühlung, Erdsondenüberwachung, Onlinebedienung – die Vorzüge der Wärmepumpe alterra SWCV von alpha innotec überzeugen.



[www.klimawelten.ch/alpha-innotec](http://www.klimawelten.ch/alpha-innotec)



# ÖKOBOILER – INTELLIGENTE WARMWASSER-WÄRMEPUMPE

*Mit dem Ersatz des alten Boilers durch einen Ökoboiler wird die Warmwasseraufbereitung effizienter, umweltschonender und günstiger. Bedienungskomfort bietet eine App.*

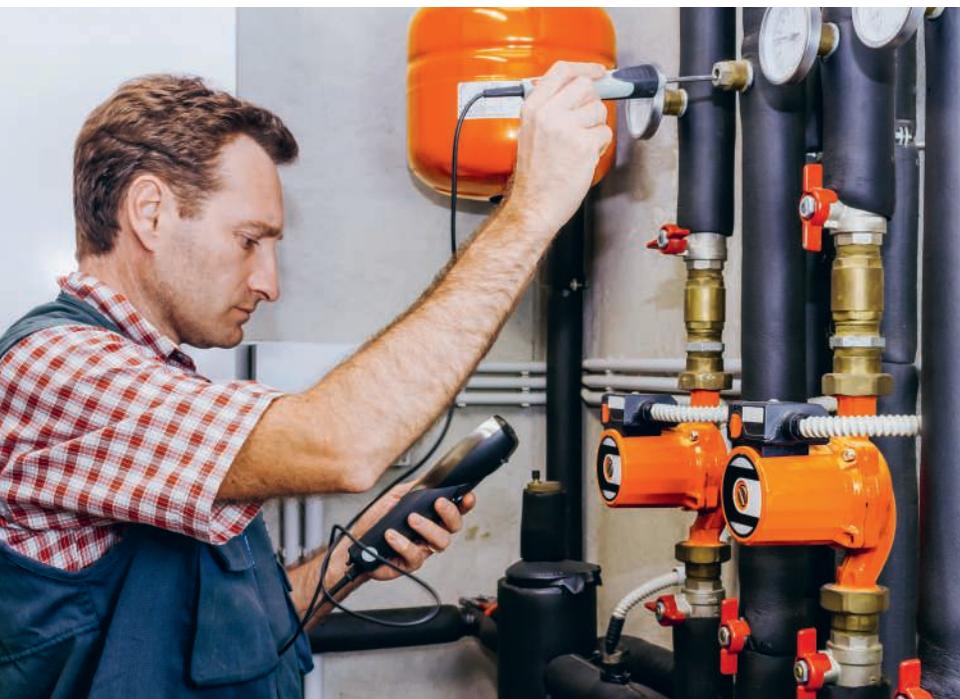
Die Brauchwassererwärmung macht einen beträchtlichen Teil des Energieverbrauchs in Haushaltungen aus. Hier schlummert viel Potenzial, um mit verhältnismässig geringem Aufwand Geld und CO<sub>2</sub> einzusparen. Wer den alten Elektroboiler durch einen modernen Ökoboiler ersetzt, wärmt sein Brauchwasser wesentlich umweltschonender und effizienter als mit Gas oder Öl. Der Energieverbrauch reduziert sich um bis zu 78 Prozent.

Der Ökoboiler erreicht im reinen Wärmepumpenbetrieb bis zu 70 °C Wassertemperatur, während hochwertige Komponenten langfristige Sicherheit bringen. Eine automatische Legionellenschaltung sorgt für hygienisches Wasser rund um die Uhr. Weitere Pluspunkte: Das kaum hörbare Gerät trägt auch zur Entfeuchtung der Kellerräume bei. Die Installation ist einfach, und der Platzbedarf ist durch das kompakte Design gering. Steuerbar ist der Ökoboiler übrigens von überall her über eine App.

[www.klimawelten.ch/oeko-boiler](http://www.klimawelten.ch/oeko-boiler)

# MIT WARTUNG ZU EINEM OPTIMALEN BETRIEB

*Viele Heizungen arbeiten nicht in der optimalen Betriebsweise. Doch die Gründe sind für Hauseigentümer kaum sichtbar. Entsprechend wichtig ist eine fachkundige Wartung der Heizungsanlage – nicht nur des Heizkessels.*



*Wie viel Wartung braucht Ihre Heizung wirklich? Lassen Sie sich von unseren Experten beraten!*

[www.klimawelten.ch](http://www.klimawelten.ch)

Im Auto mahnt ein Hinweis auf dem Display den anstehenden Service an. Und die Kaffeemaschine leuchtet rot, wenn Kalk die Leitungen verstopft. Diesen Komfort bieten nur wenige Heizungen. Erst ungenügender Komfort, eine Störung oder ein übermässiger Energieverbrauch deutet auf eine suboptimale Betriebsweise hin. Denn «versteckte» Mängel sind keineswegs selten, wie eine Untersuchung des Amts für Hochbauten Zürich belegt. Viel Ärger lässt sich durch eine sorgfältige Wartung vermeiden.

## **Die Heizung besteht nicht nur aus dem Kessel**

Das Engagement von KlimaWelten-Fachleuten geht über den üblichen Service am Wärmeerzeuger hinaus. Ein besonderes Augenmerk gilt der Umwälzpumpe. Rotiert die Pumpe, auch wenn die Heizung gar nicht in Betrieb ist? Also auch ausserhalb der Heizperiode? Noch häufiger: Fehlt dem Rohrsystem Heizungswasser? Wenn ja, wo ist das Leck? Hängen die Wasserverluste mit der Entlüftung der Hydraulik zusammen? In diesen Fällen genügt das Nachfüllen

des Systems nicht. Reagieren die Thermostatventile in den Wohnräumen auf Temperaturänderungen? Dass die Ventilspindel «verhockt» ist, kommt relativ häufig vor, ohne dass die Bewohner davon Kenntnis haben.

## **Ein und aus – aber nicht dauernd**

Ein Dauerthema bei den Haustechnik-Fachleuten ist das Takten des Heizkessels, also das ständige Ein- und Ausschalten in kurzer Folge. Die Standardantwort, dass die Leistung des Kessels zu gross ist, trifft zwar oft zu, aber nicht immer. In diesen Fällen braucht es einen Fachmann, ebenso bei Verdacht auf zu hohe Heiztemperaturen. Beispielsweise bei Brennwertkesseln, deren Wärme aus der Kondensation des Abgases genutzt werden kann. Die Einsparquote dieser Technik liegt bei sieben bis elf Prozent.

Sinnvoll ist eine Wartung vor allem für Anlagen, die über Jahre oder gar Jahrzehnte hinweg in Betrieb sind und nie kontrolliert wurden. Falls Anzeichen für eine fehlerhafte Funktion sichtbar sind, ist das Gespräch mit dem KlimaWelten-Fachmann sogar dringend.

## WIR HABEN DIE LÖSUNG

*Ein verlässlicher und kompetenter Partner ist für die Sanierung Ihrer Heizungsanlage unverzichtbar. KlimaWelten Fachleute kennen die Vielfalt der Lösungsvarianten sowie die marktfähigen Systeme und Produkte. Seinerseits bieten sie viele Lösungen aus einer Hand an und stützen sich bei Bedarf auf ein gutes Netzwerk aus ebenso kompetenten Partnerfirmen.*

### **KANTON AARGAU**

GROLIMUND AG, MURI  
HUG SANITÄR + HEIZUNGEN AG, REINACH  
WÜRMLI HAUSTECHNIK AG, WETTINGEN  
WÜLSER ZOFINGEN AG, ZOFINGEN

### **KANTON BERN**

STEINER WICHTRACH HAUSTECHNIK AG, WICHTRACH  
SPIESS ENERGIE + HAUSTECHNIK AG, ADELBODEN

### **KANTON GLARUS**

WUNDERLE HAUSTECHNIK AG, NÄFELS

### **KANTON GRAUBÜNDEN**

LORENZ LEHNER AG, PONTRESINA  
SCHENK BRUHIN AG, CHUR

### **KANTON LUZERN**

GRÜTER HANS AG, OBERKIRCH  
ROGGER SANITÄR-HEIZUNG AG, RUSWIL

### **KANTON SCHWYZ**

NIEDERMANN AG, SATTEL SZ

### **KANTON SOLOTHURN**

WÜLSER LOSTORF AG, LOSTORF

### **KANTON ST. GALLEN**

SCHENK BRUHIN AG, SARGANS  
SCHWIZER HAUSTECHNIK AG, GOSSAU + ST.GALLEN  
SCHWIZER SPENGLEREI UND DACH AG, GOSSAU

### **KANTON THURGAU**

HAUSTECHNIK EUGSTER AG, ARBON + ROMANSHORN

### **KANTON UNTERWALDEN**

BIRCHER SANITÄRE ANLAGEN AG, ENNETBÜRGEN

### **KANTON URI**

ARNOLD HEIZUNG SANITÄR AG, SCHATTDORF

### **KANTON ZUG**

ANTON BACHMANN AG, ROTKREUZ  
NIEDERMANN AG, BAAR  
SCHÄRER + BECK AG, STEINHAUSEN

### **KANTON ZÜRICH**

A. BALTENSPERGER AG, ZÜRICH  
KAUFMANN SPENGLEREI + SANITÄR AG, EGG  
SCHÄPPI & MEIER AG, BASSERSDORF

### **FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN**

OSPELT HAUSTECHNIK AG, VADUZ