

Heizungen EFH Weissenstein



In den letzten Jahren wurden die Heizung und der Kamin in den Einfamilienhäusern saniert. Die meisten Liegenschaften sind mit Ölbrenner Typ „Oertli“ ausgerüstet. Bei einigen Objekten sind Anlagen von „Sixmadun“ in Betrieb. Die untenstehenden Ausführungen sind für beide Versionen gültig.

Mit „Ökoheizöl“ (statt „Heizöl extra leicht“) fahren Sie besser

Bei der Verbrennung hinterlässt Ökoheizöl schwefelarm praktisch keine Rückstände. Der Wirkungsgrad des Heizkessels bleibt so konstant hoch, die Lebenserwartung der Heizung nimmt zu und die Betriebssicherheit verbessert sich. Auch die Umwelt profitiert, denn nebst dem geringeren Verbrauch sinkt bei der Verbrennung von Ökoheizöl schwefelarm die Schwefelemission praktisch auf null und ist so vergleichbar mit derjenigen von Erdgas.

Die Verschärfung der Luftreinhalteverordnung (LRV) führt immer wieder dazu, dass Ölheizungen die strengen Stickoxidgrenzwerte nicht einhalten. Der Einsatz von Ökoheizöl hilft in den meisten Fällen, dass diese Grenzwerte eingehalten werden können. Der geringe Mehrpreis gegenüber Heizöl extra leicht zahlt sich in jedem Fall aus.

Zur Heizölbestellung schliessen Sie sich am Besten einer Sammelbestellung an.

Wartung / Kaminfeger / Feuerungskontrolle

Die Ölheizung wird mittels Serviceabonnement durch die Firma Badertscher+Co AG gewartet.

Öltankrevisionen erfolgen nach einem festgelegten Zyklus.

Heizkessel und Kamin werden jährlich durch den Kaminfeger gereinigt (Kosten ca. Fr. 160.--).

Alle zwei Jahre erfolgt eine amtliche Feuerungskontrolle. Dabei wird das Einhalten der gesetzlichen Abgaswerte gemäss Luftreinhalteverordnung überprüft (Kosten ca. Fr. 105.--).

Die beiden genannten Beträge sind nicht in den Nebenkosten enthalten und daher durch den Mieter zu bezahlen.

Luftzufuhr für die Heizung

Jede Verbrennung braucht Luft, so auch Ihre Heizung. Daher muss während der Heizperiode eine genügende Frischluftzufuhr im Heizungsraum gewährleistet sein.

Steuerung der Heizung / Wahl des Heizprogramms

Passen Sie das Programm bzw. die Steuerzeiten der Heizung Ihren individuellen Bedürfnissen an. Idealerweise wird das Warmwasser-Programm auf die gleichen Startzeiten gesetzt wie die Heizungsprogramme. Andernfalls startet die Heizung z.B. um 05:00 Uhr zum Aufwärmen des Boilers und um 06:00 Uhr für den Heizkreislauf.

Die Temperatur des Heizwassers verändert sich je nach Aussentemperatur anhand einer eingestellten Kennlinie. Je kälter also der Winter, desto wärmer werden Ihre Radiatoren aufgeheizt.

Umstellung Sommer / Winter

Je nach Steuerung sind unterschiedliche Einstellungen für den Sommerbetrieb möglich. Genauere Angaben entnehmen Sie der Bedienungsanleitung. Beachten Sie, dass bei „Automatik-Betrieb“ die Heizung in den Übergangszeiten zum Teil unnötigerweise startet, vor allem wenn es in der Nacht etwas kühl wird >> Betriebsart ev. manuell auf „Sommer“ stellen.

Schalten Sie die Heizung im Sommer nicht mit dem Netzschalter oder Netzstecker ganz aus, damit die Steuerung unter Spannung bleibt und die Uhr weiterläuft.

Ausserhalb der Heizperiode kann der Warmwasser-Boiler mit Strom aufgeheizt werden. Dazu müssen am Elektrotabelleau die drei Lastschalter zum Boiler eingeschaltet sein, Boiler-Schalter auf Mittelstellung „Mond“. Die Wassererwärmung beginnt bei der Stromumschaltung auf „Nachttarif“ automatisch, als Kontrolle leuchtet die grüne Kontroll-Lampe. Im Winter kann mit Boilerschalter auf Stellung „0“ und entsprechender Heizungssteuerung das Warmwasser mit der Ölfeuerung erzeugt werden.



Steuerungs-Thermostat im Wohnzimmer (Fernsteuerung)

Am elektronischen Thermostat im Wohnzimmer kann zwar je nach Steuerung eine gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden, steuerungstechnisch ist jedoch die eingestellte Solltemperatur meistens nicht massgebend für die Regelung der Tagestemperatur. Sie stellen die gewünschte Raumtemperatur mit den Thermostatventilen an den Heizkörpern ein.

Thermostat-Ventile am Heizkörper



Funktionsweise:

Im Reglergriff befindet sich ein Ausdehnungskörper, der sich bei zunehmender Temperatur ausdehnt. Ein Nadelventil reduziert die Wasserzufuhr zum Radiator.

Sinkt die Temperatur, zieht sich der Ausdehnungskörper zusammen und das Ventil erhöht den Durchfluss warmen Wassers, so dass die Temperatur im Raum wieder ansteigt.

Benutzen Sie das Thermostatventil nicht als "Zu/Auf-Ventil". Der im Kopf eingebaute Temperaturfühler übernimmt diese Funktion und hält die Raumtemperatur annähernd konstant.

Die Zahlen auf dem Regler entsprechen folgenden ca. Temperaturen:

Regler:	*	1	2	3	4	5
Temperatur in °C:	5°	12°	16°	20°	24°	30°

Vermeiden Sie, dass das Ventil und Heizkörper durch Möbel oder dicke Vorhänge verdeckt sind.

Wenn Heizkörper auch nach dem Entlüften gar nicht warm werden, klemmt eventuell das Ventil. Drehen Sie das Thermostat ein paar Mal von Minimum auf Maximum. Tritt keine Besserung ein, erstellen Sie eine Reparaturkarte.

Brenner-Störungen

Leuchtet bei der Heizungssteuerung die Störungslampe infolge einer Brennerstörung, kann diese meist mit dem Reset-Knopf am Brenner zurückgestellt werden.

Bei wiederholtem Auftreten:
Störungsbehebung durch den Servicedienst der Firma Badertscher+Co AG

Telefon 031 9 381 381



Druck / Wasserstand im System

Nach längerem Stillstand und besonders nach Umbauarbeiten / Renovationen muss der Druck im Heizkreislauf vor der Inbetriebnahme überprüft werden.

Nutzen Sie hierfür das Manometer, das sich beim Heizkessel befindet.

Beispiel: Befindet sich Ihr letzter Heizkörper im Haus in 10 Meter Höhe ab Keller, entspricht dies am Manometer 1 Bar, bei 12 Meter Höhe 1,2 Bar usw.

Der endgültige Anlagendruck sollte ca. 0,3 bis 0,5 Bar überschlägig sein, d.h. bei 12 Meter Höhe ca. 1,6 Bar. Ist der Wasserstand zu niedrig, müssen Sie Wasser in die Heizungsanlage nachfüllen.

Hinweis: Als Druckausdehnungsgefäß dient der diskusförmige Pneumatex-Behälter.



Manometer: Zeigt den Wasserdruck an



Druckausdehnungsgefäß *Pneumatex*

Wasser in Heizungsanlage nachfüllen

1. Heizung ausschalten, alle Heizkörperventile auf Maximum stellen.
2. Füllschlauch mit einem Ende an den Wasserhahn anschliessen (Bild 1).
3. Kaltwasserhahn öffnen und Füllschlauch mit Wasser füllen und so "entlüften". Damit wird verhindert, dass unnötig Luft in den Kreislauf gelangt.
4. Abschlussdeckel am Kesselfüll- und Entleerungshahn entfernen und Füllschlauch auf Heizungsseite anschliessen.
5. Ventil durch $\frac{1}{4}$ Drehung gegen Uhrzeigersinn öffnen. Rollgabel-, Gabelschlüssel 11mm oder abgeschraubten Deckel als Ventilschlüssel verwenden.
6. Kaltwasserhahn öffnen und System langsam auffüllen bis der gewünschte Druck erreicht ist. Ventile schliessen.
7. Falls sich eine grössere Menge Luft im System befindet, muss nach dem Entlüften (siehe unten) allenfalls noch einmal Wasser nachgefüllt werden.
8. Schlauch entfernen, Verschlussdeckel aufsetzen, Heizung einschalten und Heizkörper-Thermostatventile auf den gewünschten Wert einstellen.



Bild 1

Der Anschluss beim Heizkessel befindet sich nicht immer an derselben Stelle. Teilweise ist ein gleiches Ventil auch zum Entleeren des Boilers vorhanden.

Achten Sie darauf, dass der Füllschlauch am Heizkreislauf angeschlossen wird und nicht an der Leitung zum Boiler.

Eventuell muss der Anschluss hinten unter der Heizung verwendet werden. (Auf Bild nicht sichtbar)



Der Füllstutzen befindet sich meist hinter dem Heizkessel



$\frac{1}{4}$ Drehung gegen Uhrzeigersinn zum Öffnen des Ventils

Luft im Heizungssystem, Heizkörper entlüften

Bei Beginn der Heizsaison, nach Umbauarbeiten / Renovationen, wenn es im Heizkörper gluckert oder wenn der Radiator trotz aufgedrehtem Ventil kaum Wärme abgibt, sollten Sie ihn entlüften. Luft im Heizkörper unterbricht die Zirkulation des Heizwassers. Betroffen sind die obersten Heizkörper im Kreislauf.

1. Alle Heizkörperventile auf Maximum stellen, Heizung ausschalten. Bei laufender Pumpe werden immer wieder kleine Luftmengen mitgerissen, was die Entlüftung erschwert.
2. Sie brauchen einen Entlüftungsschlüssel. Falls Sie keinen haben, fragen Sie bei Ihrem Reparateur, im Baumarkt oder Sanitär-Fachgeschäft danach.
3. Nehmen Sie ein kleines Gefäß, etwa einen Joghurtbecher und das Entlüftungsschlüsselchen zum Heizkörper mit. An der dem Heizkörperventil entgegen gesetzten Seite befindet sich seitlich oben das Entlüftungsventil. In der Mitte des Entlüftungsventils sehen Sie einen Vierkantstift, auf den Sie das Entlüftungsschlüsselchen aufstecken.
4. Halten Sie den Becher unter das seitliche Röhrchen. Drehen Sie das Entlüftungsschlüsselchen eine viertel bis eine halbe Drehung im Gegenuhrzeigersinn. Spätestens jetzt sollten Sie das Zischen der entweichenden Luft hören. Falls nicht, dann drehen Sie noch etwas weiter. Vorsicht: Drehen Sie nicht zu oft, sonst droht der Vierkantstift aus dem Entlüftungsventil heraus zu fallen und das Heizwasser fließt ungehindert heraus.
5. Warten Sie so lange, bis Wasser austritt und keine Blubbergeräusche mehr zu hören sind. Dann schließen Sie das Entlüftungsventil durch Drehen im Uhrzeigersinn.
6. Haben Sie viel Luft abgelassen, kann es notwendig sein, Wasser in die Heizanlage nachzufüllen, überprüfen Sie den Anlagendruck (siehe oben).
7. Heizung wieder einzuschalten, Ventile normalisieren. Nun sollten alle Heizkörper wieder Wärme liefern.



4-Kant Schlüssel zum Entlüften



Entlüftungsventil am Heizkörper

Richtig heizen, richtig lüften

- Angepasste Zimmertemperaturen: Für Räume, in denen Sie sich regelmässig aufhalten (Wohn- und Esszimmer), gilt eine Temperatur von 20 bis 21°C als ideal. Im Schlafzimmer darf es einige Grad kühler sein. Jedes Grad weniger Raumtemperatur bringt etwa 6 % Energieersparnis. Wer sich im Winter nur im T-Shirt oder Bikini zu Hause richtig wohl fühlt, muss dafür auch tiefer in die Tasche greifen. Mit den Thermostatventilen lässt sich die gewünschte Temperatur in jedem Raum einfach einstellen.
- Die Heizung auch bei Abwesenheit tagsüber nie ganz abstellen. Ständiges Auskühlen und Wiederaufheizen ist teurer, als das Halten einer abgesenkten Durchschnittstemperatur. Bei längeren Abwesenheiten während der Heizperiode stellen Sie die Thermostatventile auf einen kleineren Wert ein. Innentüren zwischen unterschiedlich beheizten Räumen tags und nachts geschlossen halten.
- Richtig lüften bedeutet: Die Fenster 2 - 3 mal täglich 5 - 10 Minuten ganz öffnen (Stosslüften). Kippstellung ist wirkungslos und verschwendet Heizenergie. Morgens in der Wohnung einen kompletten Luftwechsel durchführen. Am besten Durchzug machen und nicht von einem Zimmer in ein anderes, sondern nach draussen lüften. Je kälter es draussen ist, desto kürzer muss gelüftet werden.
- Auch bei Regenwetter lüften. Wenn es nicht gerade zum Fenster hereinregnet, ist die kalte Aussenluft trotzdem trockener als die warme Zimmerluft.
- Freier Zugang zum Heizkörper: Stellen Sie keine Möbel und hängen Sie keine Gardinen vor den Heizkörper, damit sich die Wärme gut im Raum verteilen kann.

Wasserhärte im Weissenstein

Die Wasserhärte des Trinkwassers im Weissenstein beträgt ca. 32° französische Härtegrade fH.

Härtegruppen *Bezeichnung*

bis 7 °fH	= sehr weich
7 - 15 °fH	= weich
15 - 25 °fH	= mittelhart
25 - 32 °fH	= ziemlich hart
32 - 42 °fH	= hart
> 42 °fH	= sehr hart

Die Waschmittelindustrie unterscheidet 4 Härtebereiche:

< 13 °fH	Härtebereich I (oder A)
13 - 25 °fH	Härtebereich II (oder B)
25 - 38 °fH	Härtebereich III (oder C)
> 38 °fH	Härtebereich IV (oder D)

Wasserhahn Garten

Um einen Rohrbruch durch Frosteinwirkung zu vermeiden, müssen sie Ihren Gartenwasser-Anschluss vor dem Winter absperren und die Leitung entleeren:

- Absperrventil zum Wasserhahn im Keller schliessen.
- Wasserhahn im Garten ganz öffnen.
- Das am Absperrventil oder Richtung Garten sitzende Entwässerungsventil im Keller öffnen und das zwischen dem Absperrventil und dem Auslaufventil im Rohr befindliche Wasser auslaufen lassen.
- Entwässerungsventil und Wasserhahn aussen über Winter geöffnet lassen, damit kein Wasser in die Aussenleitung nachlaufen kann.

09. November 2011

Zusammenstellung erstellt durch:

Christian Meyer
Trachselweg 35
3008 Bern

traweg@gmx.ch