

Boiler auswechseln – und aus Luft

Elektroboiler gehören zu den grossen Stromfressern. Für die Warmwasserbereitung gibt es wesentlich bessere Alternativen – zum Beispiel Wärmepumpen-Boiler.

Allein in Schweizer Haushalten sind eine Million Elektroboiler im Einsatz. Sie verbrauchen pro Jahr 2 Milliarden Kilowattstunden Strom. Das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von 500 000 Vierpersonen-Haushalten.

Dabei gibt es genügend Möglichkeiten, warmes Wasser mit viel geringerem Stromverbrauch zu gewinnen: Sonnenkollektoren, Wärmepumpen-Heizung, Anbindung an die bestehende Heizung und Wärmepumpen-Boiler.

Höhere Investition rechnet sich

Elektroboiler raus, Wärmepumpen-Boiler rein: Das kann für Ein- und Zweifamilienhäuser sowie kleinere Gewerbetriebe interessant sein. Es dauert maximal einen Tag, einen Elektroboiler durch einen Wärmepumpen-Boiler zu ersetzen. Bei idealen Voraussetzungen liegen die Installationskosten bei 200 bis 300 Franken. Im ungünstigeren Fall – wenn grössere Anpassungen nötig sind – muss mit 600 bis 800 Franken gerechnet werden.

Effiziente Geräte, wie sie auf der Stromspar-Website Topten.ch aufgelistet werden, kosten 3000 bis 5000 Franken. Zum Vergleich: Elektroboiler sind

schon für rund 2000 Franken zu haben. Dennoch lohnen sich die Investitionskosten – dank der hohen Stromeinsparung. Die Jahreskosten fürs Warmwasser liegen je nach Gerät um 200 bis 300 Franken tiefer (siehe Tabelle). Dieser Boilerwechsel wird an einigen Orten auch mit einem Zuschuss von 700 bis 1000 Franken gefördert – etwa in den Versorgungsgebieten der Berner Kraftwerke (BKW) und der Gemeindewerke Erstfeld UR oder im Energietal Toggenburg.

Im Vergleich zu einem Elektroboiler benötigt ein Wärmepumpen-Boiler für dieselbe Menge Warmwasser nur etwa einen Drittel des Stroms. Das Geheimnis: Ein Wärmepumpen-Boiler nutzt die Wärme jener Umgebungsluft, die auch im Winter dank Abwärme aus Heizleitungen und Geräten Temperaturen von über 8 Grad Celsius aufweist.

Platzieren lässt sich das Gerät im Heizungsraum, in der Waschküche, im Keller oder im Abstellraum. Wichtig ist, dass der Raum unbeheizt ist. Sonst bezieht der Boiler die Energie letztlich vom Heizsystem.

Wärmepumpen-Boiler mit Zeitschaltuhr¹



Marke	Kibernetik	Cipag / Domotec	Viessmann
Modell	WPLW-KIB-BW-300L	Nuos SWLPLW 250	Vitocal 160-A
Listenpreis inkl. Mwst. (Fr.)	3289.–	4320.–	4578.–
Inhalt	300 l	250 l	285 l
Max. Temperatur ohne Zusatzheizung	60 °C	62 °C	55 °C
FWS-Gütesiegel	Ja	Ja	Ja

¹ Es gibt Geräte von rund 3000 bis 5000 Franken (Richtpreise)



wird stromsparend Warmwasser

Steht der Elektroboiler in der Wohnung, macht der Ersatz durch ein Wärmepumpengerät keinen Sinn: Die Abkühlung der Raumluft wäre spürbar. Dies müsste durch höhere Heizleistung kompensiert werden.

Kühlende und entfeuchtende Wirkung

Sinnvoll ist hingegen die Installation eines Wärmepumpen-Boilers, wenn im Ein- oder Zweifamilienhaus ein elektrisch betriebener Etagenboiler durch eine zentrale Warmwasserversorgung ersetzt wird. Das gilt auch für den Fall, wenn eine Kombination mit der bestehenden Heizanlage nicht möglich oder sehr aufwendig ist.

Neben den im Vergleich zum Elektroboiler deutlich tieferen Jahreskosten hat ein Wärme-

Warmwasser: Jährlich 250 Franken sparen

	Boiler elektrisch	Boiler mit Wärmepumpe
Inhalt (Liter)	300	300
Stromverbrauch in 15 Jahren (kWh)	67 500	22 500
Stromkosten in 15 Jahren ¹	10 125.–	3 375.–
Kaufpreis Boiler	2 000.–	3 000.– bis 5 000.–
Kaufpreis + Stromkosten	12 125.–	6 375.– bis 8 375.–
Kosten pro Jahr (Fr.)	800.–	425.– bis 560.–

¹ Annahme: 115 Rp./kWh

Quellen: www.topten.ch, Merkblatt BKW/FWS

pumpen-Boiler weitere Vorteile. Im Betrieb wirkt er entfeuchtend. Das hilft beispielsweise, Feuchtigkeit im Keller zu reduzieren. Ist das Gerät in der Waschküche installiert, lässt es die aufgehängte Wäsche etwas schneller trocknen.

Die meisten aktuellen Modelle verfügen zudem über die

Möglichkeit, Zu- und Abluftkanäle anzuschliessen: Zum Beispiel kann man dann den angrenzenden Weinkeller oder auch einen Vorratsraum ohne zusätzliche Energiekosten kühlen. Der Grund: Die Luft solcher Räume dient dem Boiler als Wärmelieferant.

ARMIN BRAUNWALDER

RATGEBER FÜR WÄRMEPUMPEN-BOILER

- **Geräte:** Effiziente Wärmepumpen-Boiler findet man unter Topten.ch. Sie tragen das Gütesiegel FWS (Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz).
- **Raumgrösse:** Für eine einwandfreie Funktion des Wärmepumpen-Boilers genügen ca. 20 m³ Raumvolumen. Raumhöhe: 2,30 bis 2,50 Meter.
- **Standort:** Die Boiler eignen sich für Räume mit Temperaturen von 8 bis 30 °C.

- **Speicher:** Fürs Einfamilienhaus genügt meist ein 300-Liter-Speicher. Für zwei Wohnungen ist ein Speicher von 400 bis 500 Liter zu empfehlen.
- **Zeitschaltuhr:** So lassen sich der günstigere Nieder- und Nachtтарif optimal ausnützen.
- **Schallpegel:** In 1 Meter Abstand beträgt er 50–60 Dezibel (Kompressor-, Luftgeräusche). Das entspricht der Lautstärke von zwei sprechenden Personen.

- **Installation:** Nötig sind Kalt- und Warmwasseranschluss. Fürs Kondenswasser muss ein Wasserablauf (mit Syphon) vorhanden sein. Die meisten Modelle werden an 230 V angeschlossen. Die Absicherung beträgt in der Regel 10 bis 16 Ampère.
- **Unterhalt:** Luftkanäle, Verdampfer und Wasserablauf jährlich auf Verschmutzung prüfen – fällt viel Staub an, z. B. in einer Werkstatt, häufiger.