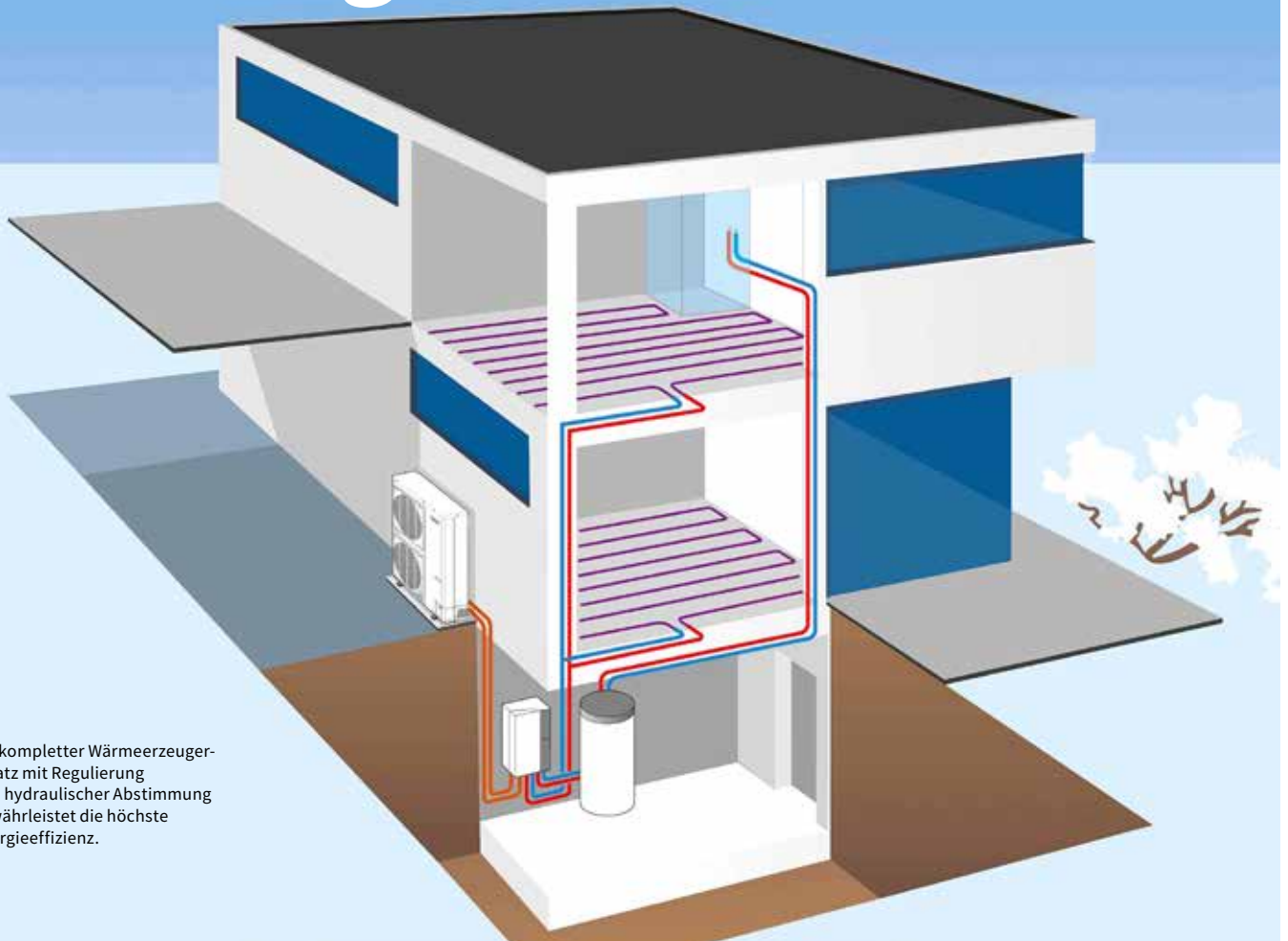


Totalrevision des CO₂-Gesetzes

Fakten zu Wärmeerzeugern in Wohngebäuden



Ein kompletter Wärmeerzeuger-Ersatz mit Regulierung und hydraulischer Abstimmung gewährleistet die höchste Energieeffizienz.

Die Totalrevision des CO₂-Gesetzes ist in aller Munde. Gefordert sind vor allem rund 750 000 Besitzer von Heizungen mit fossilen Energieträgern, nebst dem Installationsgewerbe und den Herstellern. Aber nicht nur komplette Heizkessel werden ersetzt, es gibt noch zahlreiche Teilsanierungen mit Brenner-Ersatz an alten Heizkesseln.

Text **Richard Osterwalder***
Bild **Max Weishaupt GmbH**
Grafik/Tabellen **BFS Bundesamt für Statistik**

Die Herausforderungen sind gross, denn nicht in jeder Art von Wohngebäude lässt sich die bestehende Öl- oder Gasheizung einfach durch eine Wärmepumpe ersetzen. Zu beachten ist, dass sich mit einer Lösung mit einer Wärmepumpe nicht immer alle Nutzer-Anforderungen erfüllen lassen (z. B. hohe Temperaturanforderungen, überdurchschnittlicher Warmwasserbedarf, Lärmschutzvorschriften, Geologie). Zusätzlich können behördliche Vorschriften den Ersatz erschweren.

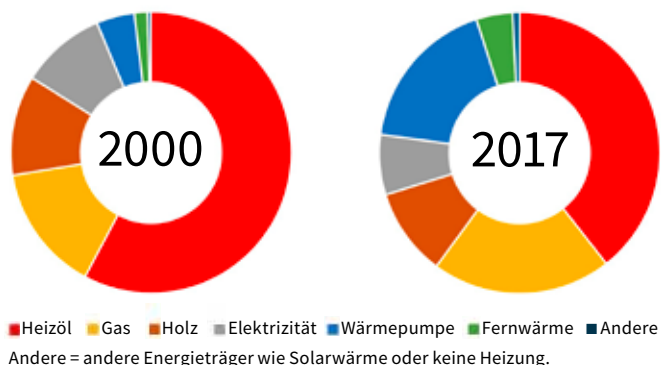
Aber nicht nur komplette Heizkessel werden ersetzt, es gibt noch zahlreiche

Teilsanierungen mit Brenner-Ersatz an alten Heizkesseln.

In der Schweiz gibt es nahezu 1,5 Millionen Wohngebäude, rund 90 % davon mit einer Zentralheizung. Nahezu zwei Drittel davon werden mit fossilen Energieträgern (Heizöl und Gas) geheizt. Die Zahl der Wärmepumpen nimmt seit rund 20 Jahren stark zu, mittlerweile werden rund 20 % der Wohngebäude damit geheizt.

Zwischen den Jahren 2000 und 2017 wurden rund 182 000 Wärmepumpen in Wohngebäude eingebaut (Quelle: BFS). Im gleichen Zeitraum wurden rund 248 000

**Hauptenergieträger für Heizung in Wohngebäuden,
Veränderungen zwischen 2000 und 2017**



Ölheizungen ersetzt durch schätzungsweise 1/3 Gasheizungen und 2/3 Wärmepumpen. Gleichzeitig wurden auch rund 39 000 Elektro-Direktheizungen ersetzt, welche bei der Erhebung 2017 immer noch einen Bestand von rund 93 000 Stück hatten.

Wie werden aktuell die Energieträger in Wohngebäuden eingesetzt?

Im ersten Quartal dieses Jahres wurden rund 3000 Wärmeerzeuger mit fossilen Energieträgern neu installiert. Dazu kommen rund 3300 Gebläsebrenner mit fossilen Energieträgern (Quelle: Statistik GKS, GebäudeKlima Schweiz). Diese Öl- oder Gasbrenner werden vorwiegend als Ersatz von bestehenden, in die Jahre gekommenen Gebläsebrennern eingesetzt – also an bestehenden Heizkesseln mit einem Durchschnittsalter von rund 15 Jahren. De facto wurden im 1. Quartal 2020 somit rund 6300 «Wärmeerzeuger» mit fossilen Energieträgern neu eingebaut. Der Gebläsebrenner-Ersatz wird in der Regel vom Hauseigentümer als Teilsanierung der Heizungsanlage betrachtet und steht damit einer Gesamterneuerung der Heizungsanlage für die folgenden Jahre «im Weg». Diese Heizungen werden somit bis zur Gesamterneuerung nicht auf dem neusten Stand der Technik betrieben. Im gleichen Quartal wurden rund 4900 Wärmepumpen neu eingebaut. Dabei dominieren die Luft/Wasser-Wärmepumpen mit einem Anteil von rund 70 % gegenüber Sole/Wasser-Wärmepumpen.

Hauptenergieträger für Heizung in Wohngebäuden, in %

Jahr	1990	2000	2017
Heizöl	60,9	57,8	39,4
Gas	9,2	14,6	20,7
Holz	15,5	11,5	10,1
Elektrizität	10,7	9,8	6,9
Wärmepumpe	2,0	4,4	17,9
Fernwärme	1,2	1,5	4,2
Thermische Solaranlage	0,0	0,1	0,3
Andere Energieträger	0,4	0,1	0,3
Keine Heizung	0,0	0,2	0,3

Fazit

Vor einem vorschnellen Ersatz eines Gebläsebrenners an einem bestehenden, älteren Heizkessel, z. B. wegen eines Defekts mit zu hohen Reparaturkosten, muss der Hauseigentümer über die Vorteile einer Gesamterneuerung mit einer Wärmepumpe detailliert informiert werden. Dies mit Erklärungen zu Kostendifferenzen bei der Investition und mit Angaben zu den mittleren wahren Jahreskosten über die ganze Betriebsdauer (Investition + Unterhalt + Energiekosten). Dabei ist der Hauseigentümer auch über die aktuellen und zukünftigen kantonalen Vorschriften wie die MuKEn und die Förderbeiträge zu informieren. ■

**Gebäude mit Wohnnutzung nach Heizsystem,
Stand 2017**

Zentralheizung	89,2 %
Öffentliche Fernwärmeversorgung	4,2 %
Anderes Heizsystem	6,3 %
Keine Heizung	0,3 %

*Richard Osterwalder war 1989–2019 Geschäftsführer der Weishaupt AG. Heute ist er Businesscoach im Bereich Gebäudetechnik