



Wissen

Hallo Heizung - bitte ausschalten

Für die Fernbedienung einer Heizung eignen sich zwei unterschiedliche Übermittlungswege, das Web und das Telefon. Energie lässt sich mit beiden Methoden sparen.



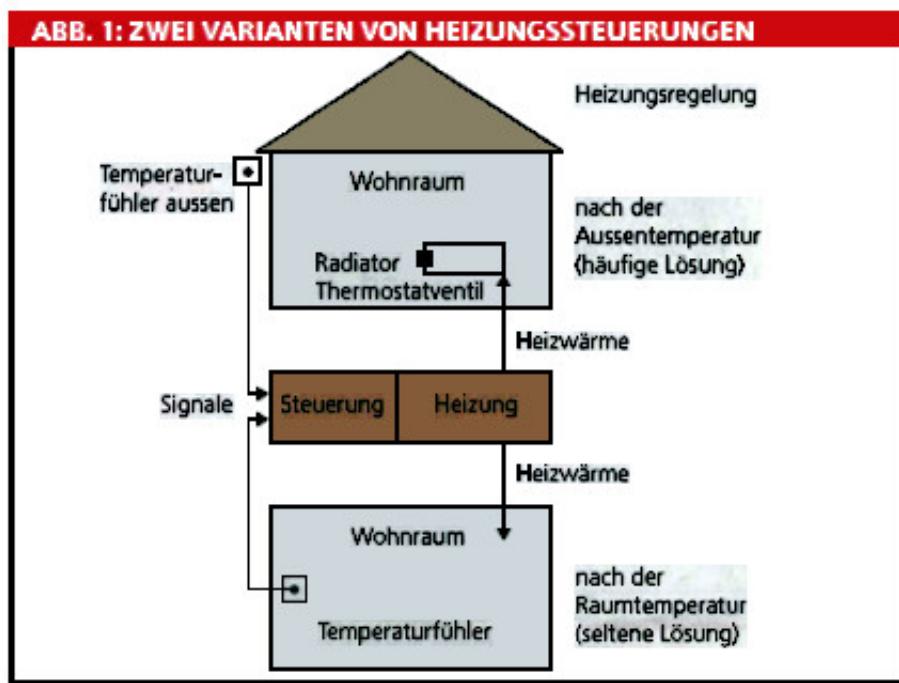
Ein Ölheizkessel kann ohne weiteres 30 Jahre betrieben werden und ein Brenner immerhin noch die Hälfte dieser Zeit, sofern die Düse gelegentlich gereinigt wird. Die Steuerung jedoch hat lediglich eine Betriebszeit von ein paar Jahren. Ein Grund für die sehr unterschiedlichen Nutzungsdauern ist die dynamische Entwicklung der Kommunikationstechnik. Oft geht es aber nicht um die eigentliche Steuerung des Gerätes, sondern um die Fernbedienung über Web-Dienste oder Handy.

Basiswissen – zwei Systeme

Grundsätzlich sind in Wohnhäusern zwei Varianten von Heizungssteuerungen installiert. Eine orientiert sich nur an der Außentemperatur und die andere an die Raumtemperatur. Wenn sich die Heizung mit Drehen des Thermostaten ein- und ausschalten lässt, ist es eine raumtemperaturgeführte Steuerung. Das außentemperaturgeführte Regelgerät schaltet dagegen die Heizung ein, wenn es draussen kalt ist, und aus, wenn das Thermometer an der Außenwand steigt. Diese Steuerungsstrategie ist weitverbreitet, hat aber zwei Haken:

1. Der Kessel heizt prinzipiell nicht «ins Blaue» hinaus, wenn sich der Heizbetrieb nach dem Außenklima richtet. Die Heizkurve muss dafür aber richtig eingestellt sein, denn sie bildet das Verbindungsglied zwischen dem Außen- und dem Raumklima. Die Heizung läuft sonst quasi am Raum vorbei, was nicht selten vorfällt.

2. Die an den Radiatoren angeschraubten Thermostatventile steuern die Wärmeabgabe an den Raum, wenn sie präzis eingestellt sind. Die Heizkurve und die Thermostatventile stellt der Installateur ein.



Fernbedienung

Bei jeder Steuerung geht es um die Übermittlung von Signalen und bei fernbedienten Heizungen gilt dies noch ausgeprägter. Die Heizungssteuerung erhält ein Zusatzgerät, das zum hausinternen Router über ein drahtloses Netz (WLAN), ein drahtgebundenes Netz (LAN) oder ein 230-Volt-Netz der Stromversorgung (Powerline) verbunden ist. Die Steuerung verbindet sich bei Bedarf mit dem Server des Anbieters und empfängt Daten von Meteo-Diensten oder Befehle des Hauseigentümers, wie über eine App im Handy. Wenn der Wetterdienst viel Sonnenschein beispielsweise vorhersagt, wird der [Wärmespeicher](#) nicht ganz aufgeheizt und die Sonnenwärme erledigt den Rest. Die Technik eignet sich ebenso für das Ein- und Ausschalten der Heizung in Ferienhäuser oder für die Fernwartung durch den Servicefachmann.

Telefon

Eine einfache Steuerung mittels Telefonverbindung kann die webgestützte Fernbedienung von Heizungen ablösen. Bei der Telefonlösung ist ein Handy als eine Empfangsstation installiert, mit dem die Hausbesitzerin aus Distanz Steuerungsbefehle übermitteln kann. Da die Heizung oft im Keller steht, wo der Empfang schlecht ist, sollte das Empfangsgerät im Erdgeschoss platziert werden. Die Steuersignale gehen nun von dieser Empfangsstation über Funk (868 Mega-Hertz), über das 230-Volt-Netz in den Keller. So lässt sich Energie sparen.

Energie sparen mit der Steuerung der Heizung: 3 Stufen

Stufe 1	Basics	Einstellung der Heizkurve und der Thermostatventile.
Stufe 2	Telefon	Fernbedienung für das Ein- und Ausschalten über eine Telefonverbindung.
Stufe 3	Web	Internet-gestützte Fernbedienung mit Import von Meteo-Daten.

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner:

