

# BESTE ENERGIE IST DIE, DIE MAN NICHT BRAUCHT

Liegenschaftsbesitzer müssen bei der Wärmeerzeugung Energie sparen



**Mit der Energiestrategie 2050 will der Bundesrat die energiebedingte Umweltbelastung der Schweiz reduzieren. Die Einspar- und Energieeffizienzpotenziale sind in der Schweiz sehr hoch, insbesondere beim Heizen und bei der Warmwasserproduktion.**

Ziel des neuen Energiegesetzes ist eine deutliche Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen. Denn allein in schweizerischen Wohnbauten sind 1,1 Mio. fossile Heizkessel installiert, rund drei Viertel davon sind Ölkessel, etwa 25% werden mit Erdgas betrieben. Bei einem Ersatz des Boilers oder der Heizung muss ein Teil der notwendigen Wärme aus erneuerbaren Quellen stammen. Im Jahr 2000 wurden in fast 70% der neuen Einfamilienhäuser Heizungen für fossile Brennstoffe eingebaut, heute sind es unter 10%.

Der Vergleich zeigt, wie stark sich die Marktanteile bei Heizungen verschoben haben. Die wachsenden Anteile der Wärmepumpe als beliebte Wärmeerzeugung manifestieren sich auch im Erneuerbaremarkt, wenn auch in abgeschwächter Form. Bei Umbauten und beim Ersatz der Wärmeerzeugung sank der Anteil der fossilen Brennstoffe in Einfamilienhäusern von ursprünglich ebenfalls 70% auf 47%.

Beat Fischer meint dazu: «Ein wesentlicher Grund für die schwindende Bedeutung der herkömmlichen Energieträger ist die gute Wärmedämmung. Dadurch ist viel weniger Heizenergie notwendig. Zudem sind bei einem Heizkesseleratz die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien vielfältig.»

## Dank Wetterbericht Heizkosten sparen

Spricht man von Energieeffizienz, geht es häufig um die Wahl der richtigen technischen Geräte. Doch nicht nur bei den Geräten, sondern auch in ihrer Regelung liegt grosses Sparpotential.

Wie mit dem Wetterbericht beim Heizen Energie gespart werden kann, zeigt ein Projekt der Hochschule Luzern. «Jeder, der sich schon in Räumen mit einer Bodenheizung aufgehalten hat, kennt das Problem: Der Himmel klart auf, die Sonne scheint durch das Fenster, doch die Bodenheizung reagiert nur träge und heizt munter weiter. Der Raum wird unangenehm warm, man reisst die Fenster auf. Hier liegt doppeltes Verbesserungspotenzial: Beim Energieverbrauch der Heizung und beim Komfort für die Bewohnerinnen und Bewohner», so beschreibt der Elektroingenieur Stefan Ineichen vom Institut Elektrotechnik des Departements Technik & Architektur an der Hochschule Luzern die Grundlage des Projekts «Modellprädiktive Regelung einer Gebäudeheizung».

Seine Lösung heisst: Vorausschauende Regelung anhand der Wetterprognose. Denn diese Regelung erkennt das bevorstehende Problem und drosselt die Bodenheizung vorzeitig, um eine Überhitzung zu vermeiden und Heizenergie zu sparen. Die Herausforderung besteht darin, einerseits nicht unnötig mit der Wärmepumpe Wärme auf Vorrat zu produzieren und andererseits doch sicherzustellen, dass immer genügend Heizenergie zur Verfügung steht.

Hier hilft der Wetterbericht: Das Kompetenzzentrum Electronics des Instituts Elektrotechnik entwickelte eine vorausschauende Regelung der gesamten Gebäudeheizung. Dabei ermittelt die Regelung mit Hilfe der Wetterprognose laufend den erwarteten Heizbedarf und sorgt dafür, dass dieser durchgehend gedeckt werden kann.

Die Erwärmung der Räume durch Sonneneinstrahlung wird ebenfalls berücksichtigt und führt zu einem geringeren Heizbedarf. Mit der Wärmepumpe wird der Speicher nicht mehr als nötig befüllt, um möglichst viel Solarenergie zu nützen.

## Infoanlass

**Wärmeerzeugung heute und in der Zukunft**

**Eine Informationsveranstaltung für Besitzer von Ein- sowie Mehrfamilienhäusern und Interessierte.**

### Referenten und Themen

**Referent: Prof. Adrian Altenburger**, Professor an der Hochschule Luzern und Leiter des Instituts für Gebäudetechnik und Energie  
Adrian Altenburger ist Gebäudetechnikingenieur und verfügt über einen Masterabschluss in Architektur der ETH Zürich.

**Thema: Energieeffiziente Wärmeerzeugung der Zukunft**

- Welche Auswirkungen hat die Energiestrategie 2050 für mich als Hausbesitzer?
- Was bedeutet die Inkraftsetzung des neuen kantonalen Energiegesetzes?
- Wie soll ich effizient heizen – heute und in 10 Jahren?
- Wie können erneuerbare Energien zum Heizen und zur Warmwassererzeugung eingesetzt werden?

**Referent: Beat Fischer**, Geschäftsführer und Wärmeprofessional AG. Beat Fischer ist Unternehmer in der dritten Generation und Heizprofi. Er entwickelt für Kunden Heizlösungen auf der Basis von Öl, Holz, Sonnenlicht und Umgebungswärme.

**Thema: Sinnvoller und kostengünstiger Ersatz von Heizungs- und Warmwasseranlagen in Wohnbauten**

- In welchem Alter sollte ich meine alte Heizung ersetzen?
- Wie kann ich meine Elektroheizung oder meine alte Ölheizung sinnvoll ersetzen?
- Was muss ich bei einem Boilerersatz beachten?
- Wie spare ich Energie und Kosten bei der Wärmeerzeugung?
- Wie wird umweltfreundliches Heizen gefördert?
- Wie gehe ich vor bei einer Heizungsanierung?

### Termin und Ort

**Montag, 26. Februar 2018**

Seminarzentrum Campus Sursee, Leidenbergstrasse 17, 6208 Oberkirch  
19.00 bis 21.00 Uhr

### Anmeldung und Kosten

Der Anlass ist kostenlos.  
Anmeldung per Internet:  
[www.heizprofi.ch](http://www.heizprofi.ch) oder  
Telefon 041 921 11 08