

Alte Elektro-Heizung ersetzt - Gemeinde spart Geld und Energie

von Carmen von Däniken

An der Versammlung vom 5. Juni 2009 entschied sich die Gemeinde Wiliberg (AG) für eine Infrarot-Heizung, weil sie mit Abstand die günstigste Lösung war und erst noch Energie gespart werden kann. Jetzt nach einem Jahr und einem überdurchschnittlich langen Winter überrascht der geringe Energieverbrauch.

Die Gemeinde Wiliberg hatte in den Jahren 1972/73 ein neues Schulhaus gebaut zusammen mit einem «Lehrerhaus», das damals mit einer Elektrospeicher-Heizung ausgerüstet worden war. Die Heizung hatte über die Jahre gute Dienste erwiesen, aber auch eine Unmenge Strom verbraucht. «Mit der Zeit fielen einzelne Geräte aus. Ersatzteile waren nicht mehr erhältlich,» erzählt Urs Baumann, Vizeamann der Gemeinde Wiliberg. «Eine neue, wassergeführte Heizung hätte das Budget der Gemeinde gesprengt.» Denn im Haus waren weder Rohrleitungen noch Kamine vorhanden, einzig Elektroanschlüsse.

Baumann stiess bei seiner Recherche auf Infrarot-Heizungen, die einen weit geringeren Anschlusswert aufweisen als eine Elektrospeicher-Heizung und viel weniger Energie benötigen. Roger Heller, CEO der infraSWISS AG erklärt warum: «Im Ge-

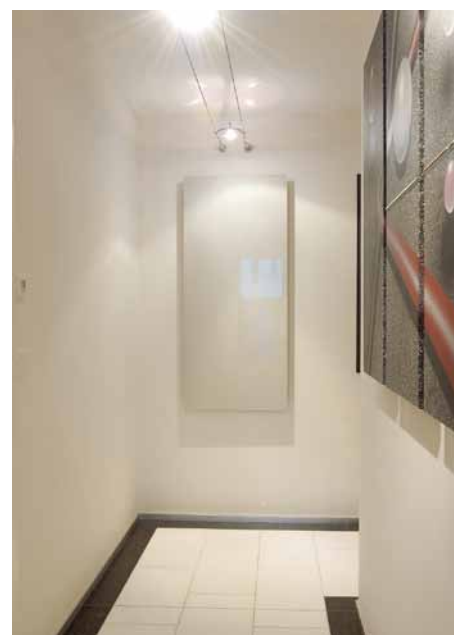
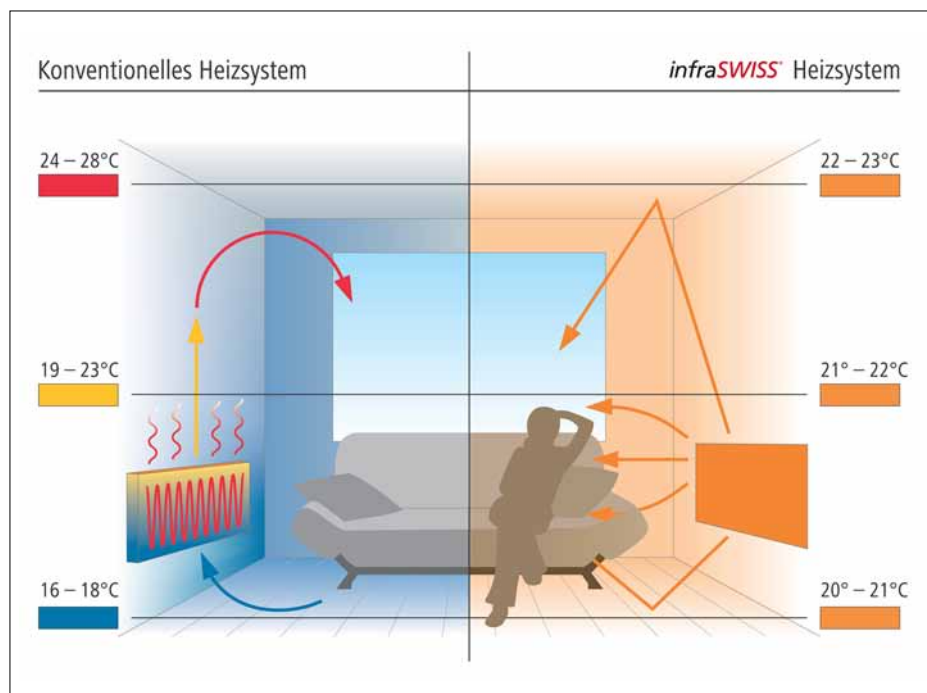
gensatz zu konventionellen Heizsystemen, die die Luft erwärmen, wird bei den Infrarot-Elementen die erzeugte Wärme in der Materie des ganzen Raumes gespeichert. Vergleichbar mit einem Kachelofen. Die Temperierung der Räume erfolgt über die Oberflächentemperatur von Böden, Wänden, Möbeln und Einrichtungsgegenständen. Weil diese durch die Infrarotstrahlen gleichmässig warm werden, findet keine Luftzirkulation statt: oben warm - unten kalt. Durch die Strahlungswärme wird feuchtes Mauerwerk ausgetrocknet. Der Dämmwert des Gebäudes steigt und mit ihm senken sich die Transmissionsverluste.»

Die unmittelbare Übertragung der Wärmeenergie ermöglicht eine direkte, Energie sparende Regulierung und Anpassung an wechselnde Innen- und Aussentemperaturen. Die Regelgeschwindigkeit ei-

ner Infrarot-Heizung zeigt sich vor allem am niedrigen Verbrauch bei südlich orientierten Wohnzimmern an kalten aber sonnigen Wintertagen.

Bei der Installation der Infrarot-Heizung im «Lehrerhaus» wurde ein separater Zähler installiert. Die Messung zeigt, dass der Verbrauch bei der Elektrospeicher-Heizung vorwiegend in der Nacht stattgefunden hat, bei der Infrarot-Heizung lief der Zähler je nach Bedarf.

«Die zentrale Steuerung der einzelnen Räume ist sehr komfortabel,» erzählt Beni Wolf als Bewohner des Lehrerhauses. Die Einsparung von 40% Energie hat auch ihn überrascht, zumal der letzte Winter überdurchschnittlich lang war und die Heizung sogar kurze Zeit ohne Steuerung gelaufen ist. «Da ist sicher noch Optimierungspotenzial vorhanden!» meint er.



Für den Gang sind Wärmeelemente auch als Spiegel erhältlich

Elektrospeicher-Heizung

Energieverbrauch vom 29.09.2008 bis 01.05.2009	
Verbrauch kWh	
Hochtarif	1723
Niedertarif	15070
Total kw/h für 7 Monate	16793

Glasheizelemente infraSWISS

Energieverbrauch vom 09.10.2009 bis 01.05.2010	
Verbrauch kWh	
Hochtarif	3684
Niedertarif	6296
Total kw/h für 7 Monate	9980

«Neben den niedrigen Investitions- und Betriebskosten erübrigt sich sämtlicher Service- und Wartungsaufwand,» erklärt Heller, «denn die Wärmeelemente sind keinem mechanischen Verschleiss ausgesetzt.»

infraSWISS-Heizsysteme werden in der Schweiz hergestellt und eignen sich als vollwertige Heizungslösung bei Neu-, An- und Umbauten oder als Ersatz von bestehenden Heizungen. Dank unterschiedlicher Grösse und Form finden die Wärmeelemente überall Platz, selbst in engsten Räumen. Sie können an der Wand oder an der Decke installiert werden.

Im Frühling 2010 fand im «Lehrerhaus» ein Tag der offenen Tür für die Einwohner der Gemeinde Wiliberg statt. «Die Leute waren sehr interessiert und staunten über die angenehme Wärme mit dem niedrigen Verbrauch,» berichtet Baumann. «Wir sind froh, dass wir mit der neuen Heizung eine kostengünstige und für alle Parteien optimale Lösung gefunden haben.»



Infrarot-Paneele können als gestalterische Objekte eingesetzt werden



Dekorative Installation mit Täferverkleidung an der Decke

infraSWISS AG
Logistikcenter 1
CH-6246 Altishofen
Tel. 062 748 98 88
Fax 062 748 98 80
info@infraswiss.com
www.infraswiss.com
Messe Bauen & Modernisieren, Zürich
Halle 5, Stand E03

