



Thomas Kull, Michael Heiler, Heiko Zirpel, Rolf und Sigrid Dörflinger (v.l.) vor dem energetisch sanierten Gebäude.



Heizen mit oberflächennaher Geothermie

Wie ein sanierungswilliger Kunde, ein kompetenter Energieberater, eine IAF-Expertin für energetisches Bauen, ein Architekt und ein innovativer Wärme- und Kältetechniker dafür gesorgt haben, dass ein 36 Jahre altes Haus schon heute fast die Energiestandards von morgen erfüllt.

VOR ZWEI JAHREN ließ sich Rolf Dörflinger, als ewb-Kunde von Thomas Kull zu den Möglichkeiten beraten, sein Zweifamilienhaus energetisch zu optimieren. Dieser zeigte eine Bandbreite sinnvoller Maßnahmen, die geeignet sind, auch bei Altbauten nachhaltig Energie einzusparen: von der Wärmeschutzdämmung über die Wärmeschutzverglasung bis hin zur Installation einer von der ewb geförderten Wärmepumpe. Thomas Kull empfahl ihm, zunächst Wärmebilder seines Hauses machen zu lassen, um die genauen Schwachstellen der Gebäudehülle zu ermitteln. Dipl.-Ing. Tilla Pflaum vom Institut für Angewandte Forschung (IAF) an der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, die seit Jahren mit der ewb in Sachen Thermografie kooperiert, nahm vier Wärmebilder des 1970 gebauten Hauses auf und bot dem ewb-Kunden eine weitere Beratung in der Schnabel-Henning-Straße, dieses Mal am konkreten Beispiel der durch

die Thermografie identifizierten Wärmebrücken und anderer Schwachstellen. Mit dem Beratungsergebnis wandte sich Dörflinger an den Architekten, Dipl.-Ing. Heiko Zirpel. Der beseitigte systematisch die alten Bausünden. Bauherr Dörflinger beschreibt den Zustand rückblickend: „Wir saßen praktisch immer an der Frischluft, es gab keinerlei Dämmung von innen.“ Zirpel vervollständigte den begonnenen Fensteraustausch, sodass am Ende alle Fenster erneuert wurden. Die komplett neue, zehn Zentimeter starke Fassadendämmung machte u.a. eine Erneuerung sämtlicher Fensterbänke erforderlich. Anstelle der Öl-Zentralheizung entschied sich der Bauherr für den Einbau einer Wärmepumpe. In Michael Heiler, Geschäftsführer der MHK Wärme- und Kältetechnik GmbH in Waghäusel, fand er den richtigen Mann: Er hat schon 400 Wärmepumpen eines Schweizer Herstellers installiert und entwickelt auf dieser Basis eigene MHK-Wärmepumpen. Für den Einbau der maßgeschneiderten Wärmepumpe waren drei ca. 100 Meter tiefe Bohrungen in der Garageneinfahrt nötig. Mit 8° C wird das erwärmte Wasser aus dem Boden (oberflächennahe Geothermie) gefördert, wo es mit etwa 4° C ankommt. Durch einen Wärmekreis wird die Temperatur potenziert. Die Wärmepumpe hat einen Vorlauf von 65° C, ab 55° C erfolgt eine Heißgaseinspülung („wie ein Turbo“) – optimal für die Altbau-beheizung. Ein 1000-Liter-Pufferspeicher hält Wärme für die Heizung des Hauses

vor, ein 300-Liter-Edelstahl-Warmwasserspeicher das benötigte Warmwasser. Die Pumpe und die Bohrungen kosteten über 30.000 Euro, abzüglich Zuschüssen der ewb (2.300 Euro) und des Landes (3.500 Euro). Die energetische Sanierung hat Dörflinger zwar ein Vielfaches gekostet, das Gebäude aber bereits für die nachfolgende Generation gerüstet.

FRAGEN ZU EWB-FÖRDERPROGRAMMEN:

ewb-Energieberater Thomas Kull
Tel. 07251 706-444
thomas.kull@ewb-bruchsal.de
vertrieb@ewb-bruchsal.de

KONTAKTE

Institut für Angewandte Forschung IAF
Dipl.-Ing. Tilla Pflaum
07211-925-2420
tilla.pflaum@fh-karlsruhe.de

Dipl.-Ing. und Freier Architekt
Heiko Zirpel
07251 38 71-0
heiko-zirpel@web.de

MHK Wärme- und Kältetechnik GmbH
Michael Heiler
Tel. 07254 95 09 09
michael.heiler@t-online.de

Ausflug in die „Katakomben“ des SaSch!

Erstklässler der Joß-Fritz-Schule ihrer Zeit voraus.

Eigentlich steht das Thema (Grund-)Wasser erst in der 3. Klasse auf dem Lehrplan. Doch Anja Ansbach, Lehrerin an der Untergrombacher Joß-Fritz-Schule, nutzte die Einladung von SaSchI-Mitarbeiter Michael Hochstein zu einem Ausflug nach Bruchsal mit Führung durch die „Katakomben“ des SaSchI. So fuhren am 28. Juli dessen Sohn Maximilian und seine 25 Mitschüler der Klasse 1b mit MAX zum SaSchI, wo sie Techniker Michael Windisch auf eine spannende Reise durch die Technik mitnahm. Im Unterricht hatten sich die Kinder mit Versuchen ob der Schwimmfähigkeit von Gegenständen auf das Thema Wasser eingestimmt und kleine Boote in individuellem Design gebastelt, um sie vor Ort zu Wasser zu lassen. Den Rest der Zeit verbrachten sie mit Matschen, Spielen, Rutschen, Fußball und der Pflege sozialer Kontakte untereinander. Anja Ansbach zeigte sich mit dem Verhalten ihrer aufgeweckten Schüler „hochzufrieden“.



Hatten eine Armada unsinkbarer Schiffmodelle im Gepäck: die quirligen Erstklässler der 1b aus Untergrombach.

Erdgaspokal der Schülerküche feiert Zehnjähriges

Bruchsaler Schulen haben bisher nur Interesse bekundet.

300 Schulen bundesweit, davon 29 Teams aus dem Ländle, haben sich bis dato für die zehnte Runde des Erdgaspokals der Schülerküche verbindlich angemeldet. Für Bruchsal haben die Burgschule Obergrombach, die Käthe-Kollwitz-Schule (KKS) und die Stirumschule noch um Bedenkzeit bis zum Schuljahresbeginn gebeten. „Süßer Glücksbringer“ und „kleines Etwas“, „gerollter Gaumenschmeichler“

und „verpackte Feinheiten“, „Meeresbrise“, „Schäferstündchen“ und „Schlaraffenland“ – mit solchen und weiteren fantasievollen Rezepten wollen die Schülerküche zum Jubiläum die Gaumen kitzeln. Sollte da nicht wenigstens die KKS (im Volksmund: das „Kochlöffelgymnasium“) Bruchsal's Ehre verteidigen!? Der Startschuss für den Kochwettbewerb fällt voraussichtlich Mitte Oktober.

Bürgersolaranlagen sammeln eifrig Sonnenlicht

ewb plant Bau einer weiteren Anlage in Helmsheim.



Sonne auf dem Schuldach hilft Kohlendioxid (CO₂) einzusparen: Die ewb plant auch für 2006 den Bau einer neuen Bürgersolaranlage.

Die beiden Solarstrom-Beteiligungsanlagen auf den Dächern der Stirumschule (StS) und des Justus-Knecht-Gymnasiums (JKG) haben seit ihrer Errichtung eifrig Sonne getankt und in Solarstrom umgewandelt. Die Anlage auf der StS hat seit November 2004 insgesamt 32.001 Kilowattstunden (kWh), die Anlage auf dem JKG seit November 2005 insgesamt 11.343 kWh Solarstrom erzeugt. Damit haben beide zusammen etwa 25.573 Kilogramm Kohlendioxid (CO₂) eingespart. An den Erträgen der Stromspeisung sind 68 Bruchsaler Bürger und ewb-Kunden beteiligt, die den Bau der Anlagen mit ihrem Eigenkapital gefördert haben. Im Herbst plant die ewb den Bau einer weiteren Bürgersolaranlage auf dem Turnhallendach der Grundschule Helmsheim. Fragen zu Bürgersolar, energreen, Thermografie, Energiepass u.v.m. beantwortet Energieberater Thomas Kull, **Tel. 07251 706-444** bzw. **thomas.kull@ewb-bruchsal.de**