

## EDITORIAL

Liebe NATURKUNDE-Leser,

die Koalitionsvereinbarung über den Atomausstieg behalte ihre Gültigkeit, ließ Bundeskanzlerin Angela Merkel nach dem 2. Nationalen Energiegipfel im Oktober 2006 verlautbaren. Woher also eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung nehmen? Ein möglicher Weg ist laut Energiegipfel eine Diversifizierung von Energiequellen, also möglichst viele unterschiedliche Quellen der Energieerzeugung, um nicht mehr so stark von einzelnen Öl- und Gasexporteuren abhängig zu sein. Energiedienst verwirklicht mit dem Neubau Wasserkraftwerk Rheinfelden diesen Gedanken. Unter Vermeidung von Kohlendioxid-Emissionen werden ab 2011 jährlich etwa 600 Millionen Kilowattstunden Strom erzeugt, dreimal so viel wie heute. Damit geht Energiedienst ein zweites zentrales Anliegen des Energiegipfels an: den Klimawandel. Der globale Temperaturanstieg kann nicht mehr verhindert werden, muss laut Expertenaussagen aber auf ein klimaverträgliches Niveau von 2 °C begrenzt werden. Wir alle sind gefordert, auch in Sachen Energieeffizienz. Moderne Technologien und gute Ideen zum Energiesparen leisten einen Beitrag zur Verminderung der klimaschädlichen Emissionen. Nebenbei sparen Sie auch Energiekosten ein. In dieser NATURKUNDE starten wir die Informationskampagne „Energieeffizienz ohne Komfortverlust“ – mit unseren und Ihren Ideen.

Thomas Zwigant

## ZUM TITELBILD



Eislaufen in der freien Natur auf einem zugefrorenen See – woran denken Sie da? Rote Backen, Fangen spielen, Spaß für die ganze Familie? Richtig! Aber besuchen Sie doch zur Abwechslung auch mal die Eissporthallen in Weil am Rhein

oder in Herrschried. Was dort fehlt, sind vielleicht der scharfe Wind und Schneeflocken. Dafür bieten die Eissporthallen jede Menge Programm mit Musik nach Wunsch, Gewinnspielen, Disco und vielem mehr. Und apropos gewinnen: Nutzen Sie dafür unseren Coupon, der Ihnen attraktive Preisvorteile in den beiden Eissporthallen sichert.



Klimaregelung, Brandschutz, Einbruchsicherheit – kaum etwas, das dieses Haus nicht kann.



Hausbesitzer Oskar Ebner.

IN DER GEMEINDE DACHSBERG IM SÜDSCHWARZWALD BEFINDET SICH DAS EINFAMILIENHAUS MIT BÜRO UND WERKSTATT DES HEIZUNGSBAU- UND SANITÄRINSTALLATIONSMEISTERS OSKAR EBNER – EIN PARADEBEISPIEL EINES INTELLIGENTEN HAUSES, DAS DANK MODERNER EIB/KNX-TECHNIK HILFT, ENERGIE, ZEIT UND GELD ZU SPAREN.

## ALLES VERNETZT

„EIB/KNX“ heißt die Formel für intelligenten, energiesparenden Wohnkomfort

Der Europäische Installationsbus (EIB) und Konnex (KNX) sind der erste offene Weltstandard für Haus- und Gebäudeautomation, der festlegt und beschreibt, wie Sensoren und Aktoren in einem Haus miteinander kommunizieren und verbunden werden müssen. Vereinfacht ausgedrückt: die intelligente Vernetzung aller elektrischen Leitungen und Schaltungen im Haus. Mit einer EIB/KNX-Anlage lassen sich in einem Gebäude Belüftung, Heizung, Beleuchtung, Alarmanlagen, Telekommunikation oder Photovoltaik automatisiert steuern. Das bietet nicht nur Sicherheit und Komfort, sondern spart auch erhebliche Energiekosten ein.

Wohnen in einem Haus, das mitdenkt – mit diesem Ziel erstellte Oskar Ebner 2003 die Konzeption für sein Einfamilienhaus mit Werkstatt und Büro. Neben dem Einsatz umweltbewusster Energietechnik – Ebner installierte eine thermische Solaranlage, eine Wasserrecyclinganlage und eine Luft-Wasser-Wärmepumpe – war für den 45-Jährigen schnell klar, dass sein Haus mit EIB/KNX-Technik ausgestattet werden soll. Mit Elektromeister Otmar Stich fand Ebner einen Spezialisten, der bereits seit 1992 solche Anlagen plant, programmiert und realisiert. „Die größte Herausforderung bestand darin, die verschiedenen Gewerke, also Wärmepumpe, Licht-, Solar- und Wetteranlage, so miteinander zu vernetzen, dass sich die Geräte untereinander optimal verstehen“, berichtet Stich. Als er die Anlage programmierte, berücksichtigte Stich besonders den Wunsch nach einer bestmöglichen Automatisierung und Benutzerfreundlichkeit. So wird über einen Bildschirm in einfachen Schritten die Visualisierungssoftware „Elvis“ bedient und dadurch von der Lüftung und Heizung über die Beleuchtung und Rauchmelder bis hin zur Alarmanlage und Energieverwaltung alles elektronisch gesteuert.

## UND WIE SPAREN SIE? IHRE ENERGIESPARTIPPS SIND GEFRAGT!



*Kleine Beiträge mit großer Wirkung: Energiesparen in Haus und Garten kann jeder, ohne auf Wohnkomfort zu verzichten. Wie das geht? Verraten Sie es uns! Wir suchen Ihre Maßnahmen, mit denen Sie helfen, kostbare Energie zu sparen. Denn Sie wissen: Jede eingesparte Kilowattstunde vermindert den Treibhauseffekt und macht sich auf Ihrer Abrechnung positiv bemerkbar. Geben Sie deshalb Ihre persönlichen Tipps an unsere Leser weiter, und – wer weiß: Vielleicht erfahren auch Sie etwas, das Sie bis jetzt noch nicht wussten?*

Schicken Sie Ihren Tipp an:  
Energiedienst, Kommunikation  
Postfach, 79720 Laufenburg  
oder per E-Mail an:  
kommunikation@energiedienst.de

VERRATEN SIE UNS IHRE ENERGIESPARTIPPS  
FÜR HAUS + GARTEN!



Die eigene Wetterstation – wichtig für den Heizenergiebedarf.

Besondere Aufmerksamkeit kam dem Energieverbrauch des Gebäudes zu. Entsprechend der Nutzung der einzelnen Räume wurde deren Wärmeversorgung durch die Warmwasser-Fußbodenheizung individuell eingerichtet.

Abhängig von der Trägheit des Raumes, der Sonneneinstrahlung und dem Außenwandanteil, können für die Räume über „Elvis“ eigene Regelparameter eingestellt werden. „Durch diese dezentrale und bedürfnisorientierte Steuerung lassen sich die Heizkosten senken“, erläutert Stich. Ein Helligkeitssensor der hauseigenen Wetterstation misst den morgendlichen Lichtschein und sperrt bei starker Sonneneinstrahlung zudem die Beheizung der entsprechenden Räume, die dann gratis von der Sonne erwärmt werden. Wird in einem Raum ein Fenster geöffnet, geht die Betriebsart in diesem Raum auf Frostschutz. Die Wetterstation misst zudem Wind- und Regenaufkommen; bei heraufziehendem Unwetter werden automatisch die Markisen eingezogen und die Dachoberfenster geschlossen. Bereits im ungewöhnlich strengen Winter 2005 bestand die Regeltechnik ihre Feuertaufe. „Es hat sich gezeigt, dass selbst in dem harten ersten Winter die Heizkosten im verträglichen Rahmen gehalten werden konnten. Ich bin mit der Anlage bisher sehr zufrieden“, so Ebner. Wie die Heizung wird auch die Lüftung individuell geregelt, je nach Bedarf werden Fenster geöffnet und geschlossen oder Lüfter geschaltet. Zusammen mit den bedarfsgerecht gesteuerten Rollläden schaffen Heizung und Lüftung gemeinsam ein energieoptimiertes, angenehmes Klima. Der EIB/KNX-Technik sind fast keine Grenzen gesetzt: So lassen sich die Beleuchtung im Haus und Garten individuell steuern, Hausgeräte beim Verlassen des Hauses abschalten, offen stehende Fenster und Türen über Visualisierung melden. Im Frühjahr findet bei Ebners ein „Tag der offenen Tür“ statt, bei dem sich Interessierte vor Ort informieren können.

### INHALT

- 2 ZUKUNFT  
Intelligenter Wohnkomfort mit Sparfaktor
- 4 ENERGIE  
Kraftwerksbau geht weiter
- 6 SPONSORING  
Zwei junge Biathleten auf der Überholspur
- 8 TECHNIK  
Neues Elektrogeräte-Gesetz
- 9 TECHNIK  
Zähler auf dem Prüfstand
- 10 NATURENERGIE-  
*Extra*  
Winterzauber mit Energiedienst
- 12 FREIZEIT  
Verwöhnen mit Schokolade
- 15 FREIZEIT  
Winterfreuden am Titisee
- 16 SERVICE  
Gewinner, Adressen, Terminkalender

### INFO

#### Kontakt

Oskar Ebner  
Sanitär-Heizung-Solartechnik-Blechnerei  
Vogelbach 11, 79875 Dachsberg  
Tel.: (0 77 55) 84 52

Otmar Stich  
Planungsbüro für Elektro- und Gebäudesystemtechnik  
Hierholz 48, 79875 Dachsberg  
Tel.: (0 77 55) 9 11 40, [www.stich-dachsberg.de](http://www.stich-dachsberg.de)