

Ein Passivhaus ist gesund, behaglich warm, und sparsam im Energieverbrauch.



**Caldener-Passivhaus**  
Calden-Obermeier, Vahlburger Str. 60  
Telefon 05677-925262 • Fax 925263  
www.caldener-passivhaus.de

**Brand!**  
Innovative Lösungen  
Innovative Konzepte  
Innovative Materialien  
Innovative Recycling

Unsere Fachberatung ist Ihnen zur Verfügung  
Privathausteil  
Innovatives Recycling

05 61 7 20 10 40

Für Ihre Sicherheit  
elegantes  
Edelstahl - Geländer  
unser Spezialangebot!  
gültig bis 30.11.07



Geländer bestehend aus: Handlauf und Pfosten aus 42-er Rohr. Füllung aus 33-er Rohrrahmen mit 12-er Stäben

Preis pro Meter: inkl. Montage + MwSt. vorher 377,- € jetzt ab **304,- €**

Treppen • Terrassen • Tore • Geländer  
Zäune • Carports in Metall & Edelstahl  
individuell nach Ihren Wünschen gefertigt

Tel: 06622/3003 www.hinz-metall.de

**Hinz**  
Ihre Bauschlosserei in Bebra

# Ohne Heizung mollig warm

## Familie Homberger wohnt in einem Passivhaus

VON PETER ZERHAU

Über den Wald ziehen dunkle Wolken in Richtung Stadt, die eine Menge Schnee mit sich führen. Damit nicht genug. Ein kalter Wind lässt die eisige Nordströmung noch kälter erscheinen. Hausbesitzer fragen sich, ob sie mit den gelagerten Brennstoffvorräten wohl über den Winter kommen.

Das gleiche Szenarium mit dem Wetter, aber die Konversion ist anders. Martina Homberger plaudert mit Tochter Sophie und will sie zum Sport bringen. Ehemann Jörg spielt mit Sohn Felix, sie sitzen gemütlich bei einer gleichbleibenden Raumtemperatur von 22 Grad Celsius auf der Couch im Wohnzimmer. Das Thema Brennstoffe steht nicht zur Diskussion, denn Familie Homberger aus Bad Wildungen wohnt seit drei Jahren in einem Passivhaus.

Als die Hombergers vor vier Jahren mit der Planung für ihr Eigenheim begannen, hatten sie sich für ihr Wunschgrundstück entschieden. Der Nachteil war, dass dort Fernwärmezwang besteht, also weder Gas, Kohle oder Öl als Heizmaterial genutzt werden dürfen. Also blieb nur ein Passivhaus als Alternative. „Wir haben länger nach einem geeigneten Architekt gesucht als die gesamte Bauzeit gedauert hat“, sagt Jörg Homberger. Sie wurden aufgrund einer Anzeige auf die Firma Caldener Passivhaus mit Architekt Lothar Schippmann aufmerksam. Zusammen planten sie acht Wochen lang und bauten schließlich mit ortsanässigen Firmen innerhalb von nur sechs Monaten ihr neues Zuhause.

### Luft wird getauscht

Das Besondere an einem Passivhaus ist die Tatsache, dass kein Heizbedarf besteht. Wärme wird durch natürliche Sonneneinstrahlung, durch die Körperwärme der Bewohner oder mit Leuchtquellen durch Wärmerückgewinnung erzeugt. Verbrauchte Luft aus dem Haus erwärmt im Wärmetauscher die über den Frischluft-Ansaugstutzen im Garten angesaugte kalte Luft wieder auf angenehme Zimmer-



Perfekt isoliert: Familie Homberg aus Bad Wildungen ist rundum zufrieden mit dem Wohnkomfort in ihrem Passivhaus – die fehlenden Heizkosten tragen einen großen Teil dazu bei.

temperatur. Die Zimmerluft wird auf drei bis vier Grad abgekühlt nach außen geleitet. Innerhalb von zweieinhalb Stunden kann die gesamte Luft im Haus ausgetauscht werden.

Was im Winter funktioniert, klappt auch im Sommer, eben nur umgekehrt. Da wird die warme und verbrauchte Luft abgeleitet und kühle Luft über ein vierzig Meter langes, unterirdisch verlegtes Rohrsystem ins Haus geleitet. Dass dieses System wirklich so funktioniert, können Jörg und Martina Homberger bestätigen. Sie leben seit drei Jahren in ihrem Haus und sind zufrieden und glücklich.

Das Haus, das mit seinen 160 Quadratmetern Wohnfläche ausreichend Platz für eine vierköpfige Familie bietet, hat ohne Grundstück 240 000 Euro gekostet. Dafür wurde es schlüsselfertig übergeben, inklusive der gesamten Technik, die in einem kleinen Kellerraum untergebracht ist. Ein „normales“ Haus mit Gas, Kohle oder Ölheizung hätte gerade mal 15 000 Euro weniger gekostet, hat Jörg Homberger ausgerechnet. Der Mehrpreis würde sich aber in zehn Jahren amortisiert haben, da ist sich Homberger sicher.

Wichtig ist bei einem Passivhaus unter anderem die Iso-

lierung. So steht das ganze Gebäude auf einem riesigen Styroporblock von dreißig Zentimetern Höhe. Dazu ist auf die 17,5 Zentimeter starken Wände noch eine dreißig Zentimeter starke Schicht Neopor sowie eine Schicht Putz aufgebracht. Weiterhin liegt auf der oberen Zimmerdecke eine vierzig Zentimeter hohe Schicht Styropor, da der Dachbereich kalt und nur von außen begehbar ist. Die Fenster und Türen sind dreifach ver-

glast und mit einem speziellen Gas gefüllt und auch die Fenster- und Türrahmen sind außen mit einer Aluschale versehen und haben einen isolierenden Schaumstoffkern.

An Heizkosten, das heißt Strom für Wärmepumpe und Wärmetauscher, muss die Familie Homberger knapp 200 Euro im Jahr zahlen.

Übrigens wird das Warmwasser von drei modernen und kaum auffälligen Röhrenkollektoren erzeugt. (zpz)

### Kratzern keine Chance geben

#### Nanotechnologie schützt Parkettböden

Ein neuer Parkettlack emacht Holzböden besonders widerstandsfähig. Mit Hilfe der Nanotechnologie entsteht ein neuartiger Oberflächenschutz, der Kratzer und Abrieb verhindert sowie Schmutz abweist.

Sorge bereitet manchem Parkettbesitzer, wenn Besuch mit Stöckelschuhen die Wohnung betritt. Auch Hundepfoten, Steinchen oder Möbel hinterlassen ihre Spuren auf dem Parkett. Diese Abnutzungen verhindert der neue Parkettlack Pall-X Nano von Pallmann. Mit Hilfe der Nanotechnologie schützt er das Holz vor Kratzern, Schmutz und Del-

len. Auf diese Weise bleibt der Boden dauerhaft schön.

Die Nanotechnologie beschäftigt sich mit mikroskopisch kleinen Teilchen: ein Nanometer entspricht einem millionstel Millimeter. Ein menschliches Haar ist im Durchschnitt fünfzigtausend mal größer. Materialien mit solchen kleinen Nanopartikeln füllen Unebenheiten in der Oberflächenstruktur auf und machen sie so widerstandsfähiger. Dadurch wird versiegeltes Parkett außergewöhnlich strapazierfähig gegen mechanische oder chemische Einwirkungen. Selbst ganz normaler Schmutz setzt sich auf dem ebenen Parkett kaum noch fest. Damit ist der Lack ideal für Räume mit stark beanspruchten Böden wie Flure, Arbeits- oder auch Kinderzimmer. Für Böden mit Warmwasser-Fußbodenheizung ist Pall-X Nano ebenfalls geeignet. Der Lack ist wasserbasiert und geruchsneutral. (nh)

**Modernes Stadthaus**  
Einfamilienhaus 134 m<sup>2</sup>  
zweigeschossige Bauweise, 5 Zimmer, Küche, Bad, WC, Abstell- und Keller

30 Jahre  
Festpreis: 172.850,- €  
(ohne Makler- und Bodenbelag)

**STREBO** Massivhaus Baugesellschaft mbH  
Am Bürgerhaus 5 • 34277 Fluidabrück-Bergshausen  
0561 / 58 30 21 • Fax 0561 / 58 29 92 • www.strebo.de

**ICON**  
Mit Sicherheit das Beste

Wohnqualität Individualität Sicherheit

In Serie als Prinzip als Basis

**DENNERT** MASSIVHAUS  
100 Jahre vor Haus entsteht

**UNSERE AKTION:**  
„ICON 85“ - ca. 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche, Außenanlage im Südbereich, u. v. m. für Preisverfall: 10.000,- €

ICON 85 - ca. 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche, Außenanlage im Südbereich, u. v. m. für Preisverfall: 10.000,- €

DEKRA

Denmert Massivhaus GmbH, 96132 Schwanfeld | Musterhauspark Schwanfeld  
Für Angebote schreiben Sie an: Barbara Stille, Kassel  
Info-Hotline: 0180 1114477 | www.icon-haus.de

**FINGERHAUS**  
EIN QUALITÄTSBEGRIFF

Hier steckt mehr drin!

**Das Energie-PlusHaus**

Informieren Sie sich jetzt im Musterhaus in Ihrer Nähe:  
MEDLEY in KB - Tel. 0 56 91 91 30 28  
COMTOR in MR - Tel. 0 54 21197 25 80  
FLAIR in Kassel - Tel. 05 61 73 16 52 44  
MEDLEY in FKD - Tel. 0 54 93750 49 01

Bei FingerHaus ist Erdwärme zu Hause Klug, wer mit Erdwärme heizt

Energiefresser sind nicht mehr zeitgemäß. Knappe Ressourcen, steigende Energiekosten und zunehmende Umweltbelastungen machen ein Umdenken erforderlich. Wer seinen Beitrag zum Klimaschutz leisten und mit gutem Gewissen wohlige Wärme genießen will, fängt am besten im eigenen Heim an und entscheidet sich für eine Heizung, die erneuerbare Energien nutzt. Damit spart der Hausbesitzer Energie, schont die Umwelt und langfristig auch seinen Geldbeutel.

Möglichkeiten zum Einsatz regenerativer Energien gibt es viele. Dass die Erdwärmepumpe ein Weltmeister in puncto Umweltfreundlichkeit ist, liegt auf der Hand – denn ihre Energiequelle ist quasi die Erde selbst. FingerHaus, der nordhessische Hersteller von Fertighäusern in Holzbautechnik, hat dieses Potential bereits sehr früh erkannt. Durch langjährige Erfahrung und das ausgesprochen hohe Engagement in Sachen regenerative Energiekonzepte, hat sich das Familienunternehmen besonders im Bereich Erdwärme zur klaren Nummer 1 unter den Fertighausanbietern etabliert. Dass der Experte in Kürze die 1000. Wärmepumpe installiert, spricht für sich. Die Kombination von Erdwärme mit einer Fußbodenheizung sorgt ganzjährig für ein optimales Raumklima. Dabei spart der Hausbesitzer bis zu 65% Energiekosten im Vergleich zu fossilen Brennstoffen.

In Verbindung mit einem Solarkollektor werden die Energiekosten noch weiter gesenkt: Kostenlos sorgt die Sonne für die Warmwasserbereitung – im Jahresdurchschnitt von bis zu 60% des Verbrauchs.

FingerHaus hat sich auf zukunftsweisende Heiztechnologien mit maximaler Umweltfreundlichkeit spezialisiert. So bietet das Unternehmen mit der Aktion ENERGIE PLUS jedem seiner Bauherren intelligente und preisgünstige Energiepakete mit maßgeschneiderten Alternativen, seien es Heiztechnologien mit einer Erdwärmepumpe, mit einer Pelletstheizung oder auch mit einer Wärmepumpe. Mehr Infos unter [www.fingerhaus.de](http://www.fingerhaus.de).

**Hildmann**  
Parkett

**Fachbetrieb für Fußbodentechnik**

- Parkett
- Bodenbeläge
- Sonnenschutz
- Schleifarbeiten
- Trockenunterböden
- Markisen

... alles aus einer Hand!

**Stefan Hildmann • Parkettlegermeister**  
Leipziger Str. 105 • 37235 Hess. Lichtenau • ☎ 0 56 02 / 32 52

**Möbelhandel:**  
Ihr Fachgeschäft für gesundes Wohnen, Sitzen und Schlafen

**Möbelschlerei:**  
Möbel nach Maß aus Hölzern der Region

WOHNGALERIE  
**FORM IDABEL**  
natur + design

Sie finden uns am Ortsrand von **Edertal-Wellen**, Züscher Straße 9, Tel. 0 56 21 / 16 87

Geschäftszeiten:  
Mi.-Fr. 10-19 Uhr, Sa. 10-14 Uhr und nach Vereinbarung

**Holzbau Dehnhardt**  
Meisterbetrieb in 4. Generation

- Carports
- Vordächer
- Überdachungen
- Holzbalkone
- Dachsanierung
- Neueindeckungen

36211 Alheim-Baumbach  
Sterkelshäuser Str. 9  
☎ 0 66 23 / 79 50

**Bauen und Renovieren**

Bauleistungen aller Art  
Vermittlung, Koordinierung und Durchführung

Leimbacher Weg 32  
34628 Will.-Wasenberg

**Gerd Staufenberg**  
Baugeschäft & Ingenieurbüro  
Tel. 0 66 91 / 80 79 42 • Fax 80 79 43 • Mobil 01 72 / 6 13 99 59