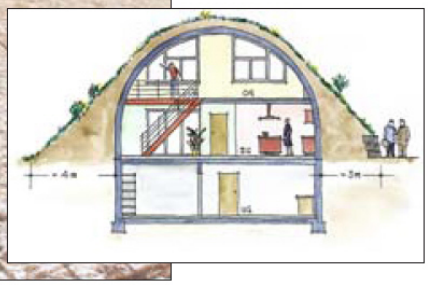

An der Sohlstraße in Stedum ist ein Erdhügelhaus gebaut worden: Torben Sievers findet die Idee des energiesparenden Gebäudes im Erdmantel faszinierend und hat bereits die Seitenwände des Hauses mit vier Meter dickem Boden eingepackt. Über dem Erdmantel liegt eine Abdeckmatte, die mit Rasen oder etwa einer Blumenwiesenmischung begrünt werden kann. Erdhügelhäuser sind auch mit Keller möglich (kleines Bild). In Stedum wurde darauf verzichtet.

Isabell Massel (3)

Anzeige

Zeugnis-sorgen?
Nur Samstag: 100 Euro sparen!*
* Gilt bei Anmeldung zum Gruppenunterricht am Samstag, 03.02.2007
Tag der offenen Tür: Sa., 03. Febr., 11–15 Uhr
Die Nachhilfe-Profis in:
Peine, Bahnhofstraße 23
Tel. 0 51 71/1 51 50
Ilsede, Gerhardstraße 46
Tel. 0 51 72/3 72 00
studienkreis
> Nachhilfe.de
119007201_07032006151002708

Gut eingepackt im Erdhügelhaus

Stedum: Torben Sievers baut sich großzügiges Minimal-Energieheim / Besichtigung am Samstag möglich

Mit dem Geld, das andere Hauseigentümer jeden Monat für Gas oder Öl zum Heizen ausgeben, will Torben Sievers aus Stedum ein ganzes Jahr auskommen: An der Sohlstraße ist das erste Erdhügelhaus Norddeutschlands entstanden. Wie eine überdimensionale, längs in der Mitte durchgeschnittene Tonne schmiegt sich der 10,8 mal 9,6 Meter große Holzbau in die aufgeschüttete und befestigte Erde. Heizkosten laut Hersteller pro Jahr: etwa 150 Euro.

Von Michael Schröder

Mit Solarkollektoren, hier über der Terrassentür der Südseite des Hauses angebracht, wird das Wasser im Haus erhitzt.

Hohenhameln-Stedum. „Erdbunker" haben sie sein Haus genannt, „Hobbit-Höhle", „Maulwurfsbau", als sie davon hörten, dass die Längsseiten unter einer vier Meter dicken Erdschicht verschwinden sollen. Jetzt sind die Kritiker verstummt: „Ich wollte unabhängig von Öl- und Gasversorgung bauen", sagt der 28-jährige Sachbearbeiter bei den Stadtwerken Hannover, „über das Internet und einen Fernsehbeitrag kam ich zum Erdhügelhaus."

Gestaltungvorschlag Wohnzimmer: Der enorme Raum unter dem Halbtonnen-Dach lässt viel Spielraum. Archy Nova (2)

Bereits 1990 hat die Projektentwicklung GmbH „Archy Nova" das Erdhügelhaus entwickelt und immer wieder den neuesten Erkenntnissen der Technik angepasst und bearbeitet, sagt Diplom-Ingenieur Gerd Hansen, Geschäftsführer der in Bietigheim-Bissingen ansässigen Firma. Bekannt wurde sie vor zehn Jahren mit einer ganzen Siedlung, die in Donaueschingen als Demonstrationsprojekt des Landes Baden-Württemberg errichtet wurde.

Es ist angenehm temperiert in der freitragenden Gewölbekonstruktion, die Torben Sievers gemeinsam mit seinem Vater Erich und einigen Freunden noch ausbauen muss – Zimmerzuschnitt ganz nach seinen Wünschen. Im Trockenbau entstehen mit Gipskartonplatten verkleidete Wände. „Auch ohne Heizung hatte ich im Inneren noch nicht unter zehn Grad plus", sagt Sievers. Eine Heizung im eigentlichen Sinn wird es auch nicht geben: Durch die extreme Isolierwirkung der angeschütteten Erde soll das Haus selbst bei 15 Grad minus eine Innentemperatur von drei Grad plus haben.

Noch sind die Versorgungsleitungen im Stedumer Musterhaus zu sehen, das Prinzip von Heizung und Lüftung wird deutlich. Sievers baut sich „zum Wohlfühlen" einen Kaminofen ins Wohnzimmer, aber eigentlich übernimmt ein ebenso einfaches wie ausgeklügeltes System des Luftaustausches die Aufgabe der Heizung. Energie gewinnt der 28-Jährige über eine Erdwärmepumpe, einen Wärmetauscher und zwei Solarkollektoren an der Südseite des Hauses. Luft wird ins Haus eingesogen, durch den Wärmetauscher geschickt und über ein Rohrleitungssystem und Einlassöffnungen in der Decke in die Räume verteilt. Im Wohn- und Badezimmer hat Sievers zusätzlich zwei schmale Heizkörper installiert. Das gesamte Warmwasser wird über die Solaranlage erhitzt.

Die Raumtemperatur kann Sievers über eine Schaltanlage steuern: Sinkt die Außentemperatur auf 10 bis 15 Grad ab, wird die Luft elektrisch vorgeheizt. Auch die Abluft aus Küche und Bad läuft durch den Wärmetauscher und wird genutzt, bevor sie das Haus verlässt. Niedrigenergiefenster mit extremer Isolierwirkung halten die Wärme im Haus und die Kälte draußen. Bei sommerlichen Temperaturen soll das Haus nach Herstellerangaben innen angenehm kühl sein.

Nord- und Südseite des Hauses sind von außen mit naturbelassenem Lärchenholz verkleidet. „Es wird mit der Zeit grau", sagte Sievers, „aber wer es einmal streicht, muss es immer streichen."

Die Form der Tonnenkonstruktion des Hauses lässt interessante Fensterzuschnitte zu und viel Licht ins Innere: Alle Räume sind erstaunlich hell und bei Sievers' Zuschnitt großzügig gestaltet, Bad und Küche werden entlüftet, da es an den Längsseiten des Erdhügelhauses naturgemäß keine Fenster gibt. 150 Quadratmeter Grundfläche hat das Stedumer Haus, verteilt auf zwei Etagen. Pro Quadratmeter kostet es zwischen 1000 und 1300 Euro. Für den Eigenausbau sollte der Bauherr nach Einschätzung des Herstellers noch einmal 500 Euro pro Quadratmeter einplanen.

▶ Am Samstag, 3. Februar, steht das Erdhügelhaus an der Sohlstraße 3 in Stedum ab 14 Uhr zur Besichtigung offen.

Torben Sievers hat den Innenausbau selbst übernommen.

Alte Idee neu belebt

Ein Studienaufenthalt in den USA mit dem Schwerpunkt „Passive Solararchitektur" prägte die Arbeit des „Archy Nova"-Firmengründers und Diplom-Ingenieurs Gerd Hansen aus Bietigheim-Bissingen. Der Besuch von Höhlenwohnungen amerikanischer Ureinwohner wurde zum bestimmenden Erlebnis und zur Inspiration, auch in Europa Gebäude zu planen, die diese Vorzüge aufnehmen – verbunden mit modernen Wohnstandards. 1991 errichtete Hansen gemeinsam mit dem Architekten Jürgen Carstensen das erste „SolArc"-Haus, das Carstensen immer noch bewohnt.

15 solcher Erdhügelhäuser entstanden, auf Grund der damit gesammelten Erfahrungen entwickelte das Unternehmen 2004 eine neue Konzeption und Vorfertigung in kleinen Serien.

Die Unternehmer nennen ihr Projekt „SolArc-Minimalenergiehaus". Der halb tonnenförmige Baukörper aus Holz wird in Einzelteilen angeliefert und montiert. Der Kniestock hat eine Höhe von 1,30 Meter, die Außenwände im Erdgeschoss sind nur oben leicht gebogen. Die Räume im Obergeschoss haben eine Scheitelhöhe von etwa drei Metern. Großflächige Verglasungen lassen viel Licht herein.

Entlang den fensterlosen Längswänden werden Betonsockel gebaut, die das dann aufgeschüttete Erdreich halten. Als Abschluss wird eine Spezialmatte aufgebracht, die beispielsweise mit Gras/Rasen bepflanzt werden kann. Dachziegel und Regenrinnen werden überflüssig, das Niederschlagswasser kann im Erdhügel versickern. Die Isolierung des Holzhauses gegen Kälte und Nässe ist durch mehrere Fliese und Folien gesichert, zur Wärmedämmung der Holzwände dient eingeblasene Zellulose. de/Archy Nova