



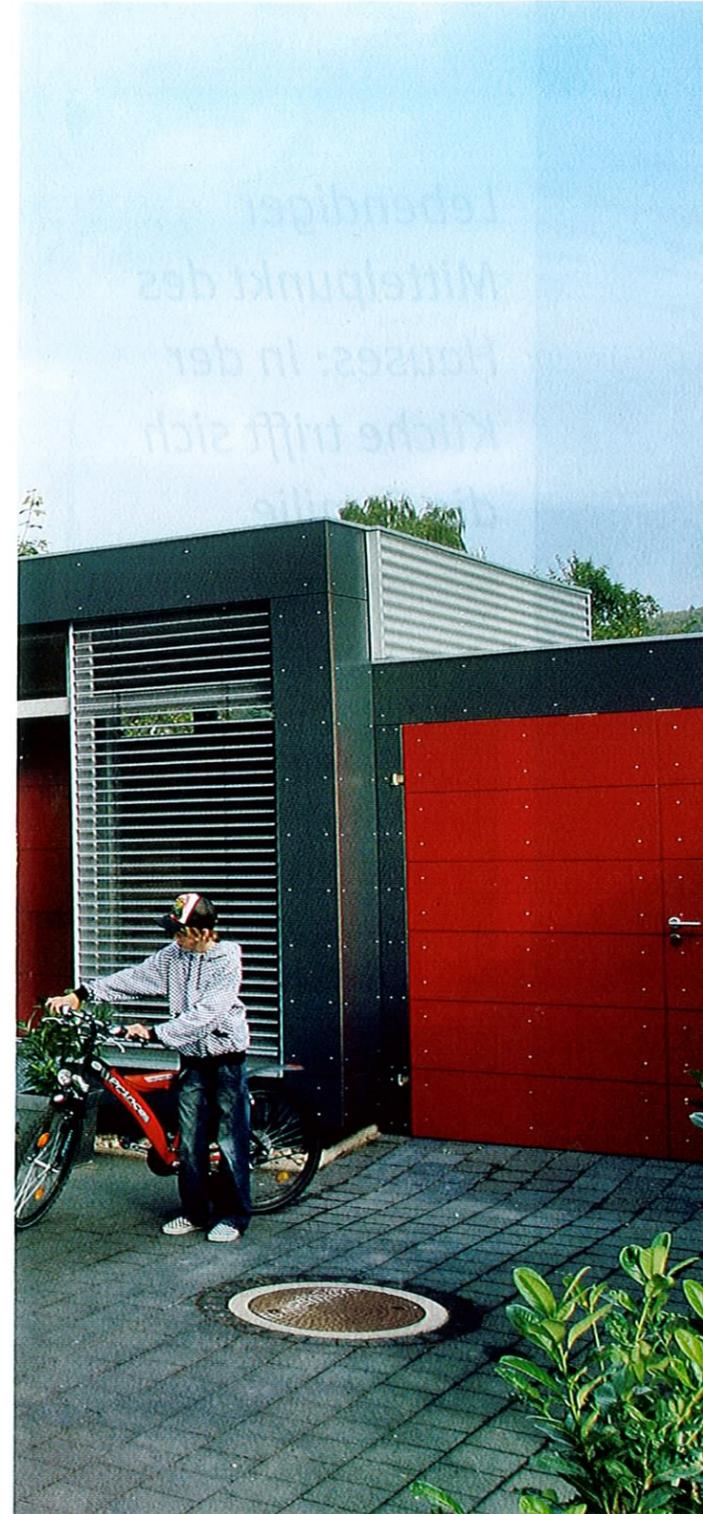
# Kosten sparen mit Konzept

TEXT: Angelika Polle FOTOS: Stefan Fister

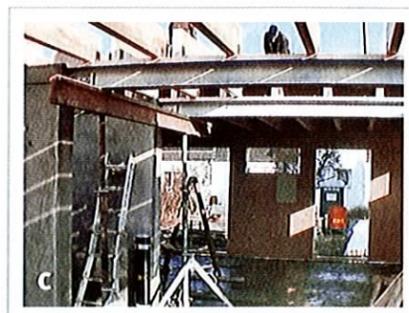
Das Holzhaus erfüllt alle Wünsche: Wohnen und Arbeiten unter einem Dach mit geringen Energiekosten – und das Ganze günstig gebaut

**B**auen ist teuer. Weil sich an hohen Grundstückspreisen, fixen Material- und Lohnkosten kaum etwas ändern lässt, muss man sorgfältig planen. Und auch die Vorgaben eines Bebauungsplans genau kennen, um in diesem Rahmen ein Traumhaus realisieren zu können. Das Haus des Architekten Daniel Sieker sollte Platz für fünf Personen und ein Büro bieten. Doch der Bebauungsplan der Siedlung aus den 30er Jahren schrieb vor, dass lediglich 110 m<sup>2</sup> auf dem 555 m<sup>2</sup> großen Grundstück bebaut werden durften.

„Das war natürlich eine Herausforderung“, erinnert sich der Architekt. Er wählte einen kompakten Baukörper ohne Vor- und Rücksprünge oder Gauben: „Das Satteldachhaus weist ein günstiges Verhältnis von Außenwandfläche zu umbautem Raum auf, ➤



**Links** Vor sechs Jahre baute der Architekt sein Haus. Fünf Jahre später erweiterte er das Gebäude **Oben** Die Holzhauskonstruktion steht auf einem wärmedämmten Keller. Im Souterrain wohnen zwei Kinder



**Bauphase Haus A** Keller mit Betondecke und Treppenkern sind fertiggestellt **B** Witterungsunabhängig produzierten die Zimmerleute die Wände in der Werkstatt **C** Die Stahlträger liegen auf den Betonwänden **D** Kran und Bauarbeiter lotsen die Giebelwand in die vorgegebene Position **E** Der Dachstuhl steht bereits nach einem Tag. Die Nachbarn staunten, dass sie so schnell zum Richtfest eingeladen wurden



*Lebendiger  
Mittelpunkt des  
Hauses: In der  
Küche trifft sich  
die Familie*



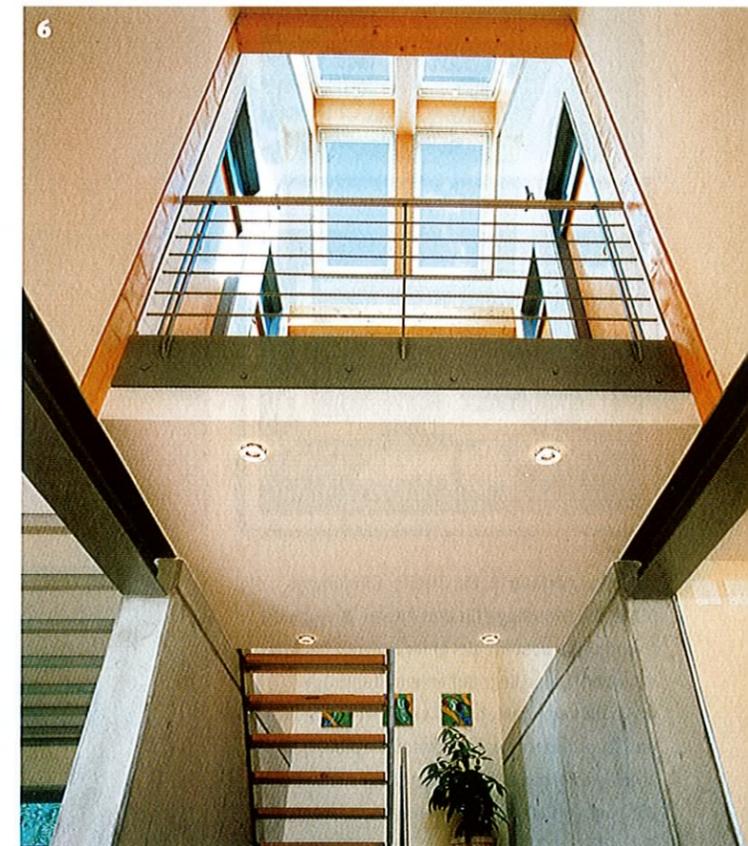
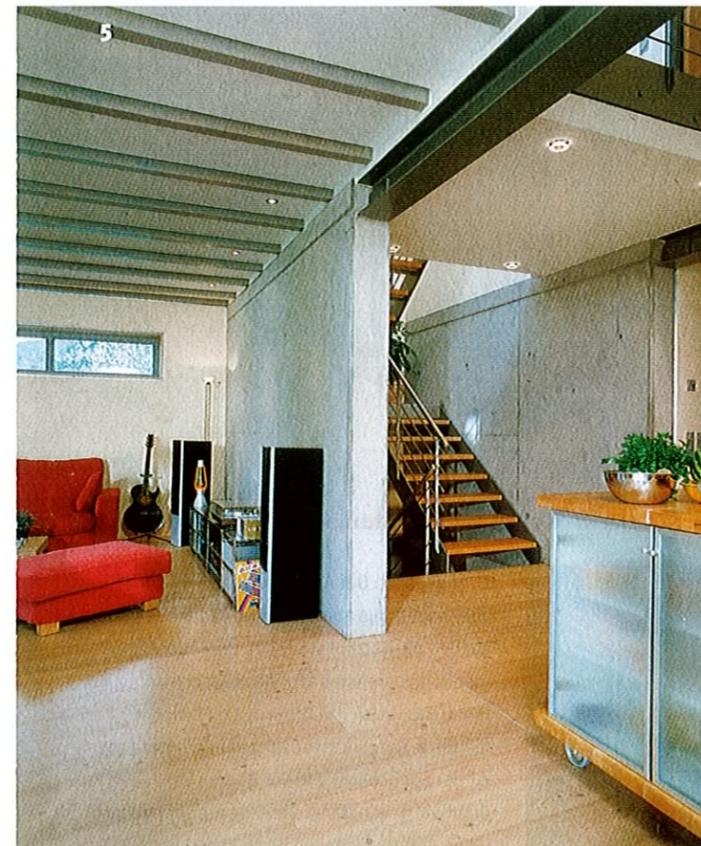
**1** Prinzip offener Grundriss: Wohnen, kochen, essen – im Erdgeschoss findet das Familienleben statt. Der Architekt ließ die statisch notwendigen Stahlträger nicht verkleiden **2** Mittelpunkt: Treppe und Galerie zwischen den Betonwänden gliedern den Grundriss **3** Interessante Optik: Die Holzbalken der Decke sind sichtbar **4** Den ganzen Tag scheint die Sonne durch die bodentiefen Fenster in den Wohnraum **5** Preis-Leistung: 193 m<sup>2</sup> Wohnfläche auf zwei Etagen plus Vollkeller kosteten nur 260000 Euro **6** Himmelsblick: Vier Dachfenster belichten die Galerie

sowohl für die Investitions- als auch für die Heizkosten.“ Er platzierte das Gebäude so auf dem Grundstück, dass große Fensterflächen im Erdgeschoss die Südsonne einfangen. Auch im Winter, wenn die Sonne niedrig steht, gelangt viel Licht in den offenen Wohnraum. Nach Norden zeigt sich die Fassade verschlossen.

**Moderne Sparhäuser konstruiert** man in Holzrahmenbauweise. Zimmerleute montieren die Wand- und Dachelemente komplett in der Werkstatt. Das reduziert Baukosten und -zeit. Die Holzkonstruktion steht auf einem ausgebauten und wärmeisolierten Betonkeller. Nach nur einem Montagetag konnten Siekers bereits Richtfest feiern. „Nachdem der Keller fertig war, haben wir schon die Nachbarn zum Richtfest eingeladen, die konnten es kaum glauben“, erinnert sich Daniel Sieker.

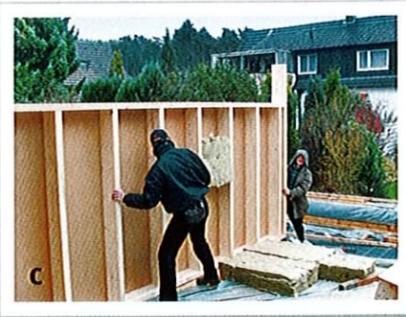
Der offene Grundriss im Erdgeschoss reduziert die Anzahl der Innenwände und -türen, das schont das Budget. Großzügigkeit entsteht auch durch die offene Treppe mit einer Galerie. Zwei Dachfenster belichten von oben. Preiswerte Leichtbauwände trennen die Räume. Der Einbau geht schnell, und die Wände können sofort gespachtelt und gestrichen werden.

**Heizen und Energie sparen mit System:** Der Architekt baut nach energetischen Prinzipien. „Man muss die innovative Technik, die einem heutzutage zur Verfügung steht, auch nutzen. Es geht nicht mehr darum, nur ein Gebäude zu entwerfen, sondern eines, bei dem Gebäudehülle und intelligente Haustechnik aufeinander abgestimmt sind.“ Mit einer ausgeklügelten Heizungsanlage und ➤



**Bauphase Haus**  
**F** Leichtbauwände trennen die Räume. Die Metallständer tragen später die Gipskartonplatten **G** Fassadenkleid: Eine Lärchenholzschalung mit Fuge schützt vor Wind und Wetter **H** 2001: Das Haus ist fertig. Erst fünf Jahre später folgte der Anbau





**Bauphase Anbau A** Ein Streifenfundament bildet die Grundlage für den Anbau **B** Auch die Grundplatte besteht aus einer Holzrahmenkonstruktion. Diese liegt auf einem Stahlträger **C** Ein Rahmen besteht aus senkrechten Ständern und Querhölzern. Holzwerkstoff-Beplankungen stabilisieren die Wand **D** Nordlicht scheint durch die komplett aus Fensterelementen bestehende Fassade



**1** Angedockt: Der Anbau setzt sich deutlich vom Haupthaus ab. Farbige Fassadentafeln verkleiden die Holzkonstruktion. Unter der Gitterrost-Rampe befindet sich die Wasserzisterne, bei Bedarf lässt sich das Gitterrost einfach entfernen **2** Automatische Jalousien schützen vor zu viel Sonnenlicht und vor Blicken von draußen **3** Windfang: Der Eingang springt nach innen. Gelbes Linoelium bedeckt den Boden

dichten Fenstern sparen Siekers Heizkosten. Diese betragen einschließlich Warmwasser nur 500 Euro pro Jahr. Eine Wärmepumpe nutzt die kostenlose Energie aus Sonne, Wasser, Luft und Abwärme. Durch gleichmäßige Wärmeabgabe und geringe Vorlauftemperatur sorgt eine Fußbodenheizung für ein behagliches Raumklima. In dem winddichten Haus erneuert eine Be- und Entlüftungsanlage die Raumluft energiesparend. Ein acht Quadratmeter großer Solarkollektor auf dem Dach erwärmt das Brauchwasser. Außerdem fängt eine Zisterne Regenwasser auf, das wiederum die Toilette spült, den Garten wässert und die Waschmaschine mit Wasser versorgt. Das spart etwa 300 Euro pro Jahr.

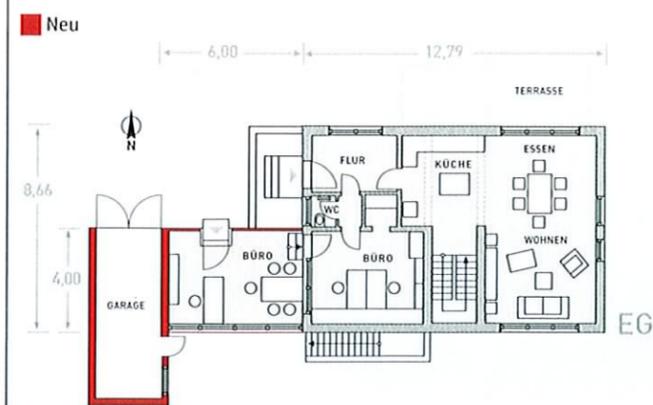
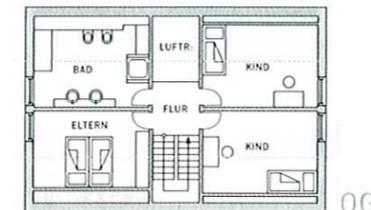
**Haus plus Büro:** Etwa fünf Jahre nach Einzug reichte der Platz im Architekturbüro nicht mehr aus. Mit einer Bauvoranfrage und konkreter Begründung klärte der Architekt, ob er das Haus um einen Flachdachanbau erweitern durfte. Die Behörde gab grünes Licht.

Der Anbau setzt sich optisch vom Haupthaus ab: Farbige Tafeln verkleiden die Fassade. Ebenfalls in Holzrahmenbauweise sind Büro und Garage nach einer dreimonatigen Bauphase entstanden. Auf einem Streifenfundament liegen Stahlträger, die die Holzrahmenplatte und die Wände tragen. Die Südfassade besteht komplett aus Fensterelementen. Stören Blicke von draußen oder blendet die Sonne, lässt man integrierte Jalousien herunter. □



Freisitz: Im Sommer vergrößert das Holzdeck den Wohnraum. Einen schönen Kontrast bilden die hellgrauen Holzfenster und die Lärchenholzassade

DATEN & FAKTEN



	Heizung und Warmwasser kosten im Schnitt nur 500 Euro pro Jahr. Damit amortisiert sich die Mehrinvestition für Wärmepumpe und Lüftungsanlage
	Neubau Einfamilienhaus mit Büro
Architekt: Dipl. Ing. Daniel Sieker Oetkerstraße 7a 33659 Blelefeld Telefon 0521/494867 Telefax 0521/494857 www.architekt-sieker.de	Aufgabe: Baujahr: Baujahr Anbau: Grundstücksgröße: Anzahl Bewohner: Wohnfläche: Gesamte Nutzfläche: Baukosten: Bauzeit: Bauweise: Haustechnik: Heizkosten/Jahr:
	2001 2006 ca. 550 m <sup>2</sup> 5 193 m <sup>2</sup> 230 m <sup>2</sup> ca. 1130 Euro/m <sup>2</sup> 6 Monate (einschl. Außenanlagen) Holzrahmenbauweise auf Stahlbetonkeller Beheizung mittels Wärmepumpe, zentrale Lüftungsanlage, Regenwasserzisterne 500 Euro

Zeichnungen: Malcolm Powell