

# Isolieren mit Nutzhanf

Text red.  
Bilder Saint-Gobin Isover;  
Monika Mutti-Schaltegger

**Dass umweltfreundliches und nachhaltiges Bauen möglich ist, bewies die Architektin und Bauherrin Monika Mutti-Schaltegger an ihrem eigenen Haus in Mosnang im Toggenburg. Bei ihrem einmaligen Bauprojekt wurden praktisch ausschliesslich nachwachsende Rohstoffe verwendet, und zudem braucht man erstaunlicherweise dank einer optimalen Dämmung auf Hanfbasis keine Heizung.**

Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Wohlbefinden sind die zentralen Werte, die für die Architektin Monika Mutti-Schaltegger bei der Realisation ihres Bauprojektes im Zentrum standen. Am 8. Juni 2004 erfolgte in Mosnang der erste Spatenstich, am 29. Dezember 2004 konnte das Gebäude bereits bezogen werden. Monika Mutti-Schaltegger hat für ihr Haus vorwiegend natürliche und nachwachsende Materialien gewählt, die als angenehm empfunden werden. Ausserdem hat sie darauf geachtet, dass bei deren Herstellung wenig Energie verbraucht und keine giftigen Stoffe verwendet werden.

## Innovativ bauen – zugunsten von Mensch und Umwelt

Die Motivation der Architektin und Bauherrin war von Anfang an davon geprägt, «innovativ zu bauen mit dem Ziel, der Umwelt und den Hausbewohnern so wenig wie möglich zu schaden». Wohnen, Muttersein und Arbeiten sollten unter einem Dach vereint werden. So hat Monika Mutti mit ihrem Bauprojekt nach langer Berufserfahrung endlich ein Haus genau nach ihrer Philosophie und ihren Bedürfnissen geplant und realisiert. Sie hat in Technologien investiert, die nicht sehr verbreitet und daher auch etwas teurer sind. Das Bewährte kombinierte sie mit neuen technischen Möglichkeiten, was Mut und Vertrauen in die Bauindustrie braucht, aber dazu beiträgt, neue Grundlagen und Erfahrungen zu schaffen.

Da Europäer durchschnittlich 90% ihrer Zeit in Innenräumen verbringen, ist es enorm wichtig, gesunde Baumaterialien zu wählen. Doch es ist nicht immer einfach, konkret zu erkennen, welche Baumaterialien die strengen Anforderungen tatsächlich erfüllen. Meistens ist von aussen schwer oder gar nicht ersichtlich, ob die Rohstoffe aus nachhaltiger Produktion stammen und welche Stoffe bei der Verarbeitung eingesetzt wurden. Allerdings existieren einige wenige Orientierungshilfen wie zum Beispiel die Zertifizierung «natureplus», die nachhaltige, umwelt- und gesundheitschonende Baustoffe auszeichnet (vgl.



An diesem achteckigen Bau in Mosnang (Toggenburg) wurden vorwiegend Baumaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet.



Hanf ist wie Holz ein nachwachsendes Rohmaterial. Zu Matten verarbeitet, dient er als idealer Dämmstoff.

dazu auch den Artikel auf Seite 8). Monika Mutti-Schaltegger hat bewusst mit solcherart ausgezeichneten Produkten wie beispielsweise Flora, einer Dämmung auf Hanfbasis von Saint-Gobain Isover, oder Pavapor, den Schalldämmplatten von Pavatex, gearbeitet.

#### **Umweltfreundlich und nachhaltig**

Beide Produkte haben die natureplus-Zertifizierung erhalten und erfüllen daher die anspruchsvollen Kriterien dieser technisch hochwertigen und umweltfreundlichen Bauweise in vollem Umfang. Flora besitzt gute Sorptions-Eigenschaften, welche eine automatische Feuchtigkeitsregulation ermöglichen. Schon während des Produktionsablaufs wird darauf geachtet, dass möglichst keine chemischen Substanzen verwendet werden; so werden auch bei den Hanfkulturen weder Pestizide noch Herbizide eingesetzt. Auf eine Behandlung der Hanffaser kann weitgehend verzichtet werden, weil sie dank ihrer natürlichen Zusammensetzung gegen Schimmelpilz, Insektenbefall und Feuer geschützt ist.

Die Trittschalldämmplatte Pavapor ist ein Plattenwerkstoff aus naturbelassenen Holzfasern. Die Platten haben einen porösen Aufbau, aber trotzdem eine feste Struktur. Dies macht sie ein-

druckfest und hoch belastbar. Zudem bieten sie eine hervorragende Trittschalldämmung. Auch hier wird bei der Produktion darauf geachtet, alle ökologischen Auflagen einzuhalten. Der nachwachsende Rohstoff Holz wird in umweltfreundlichen Produktionsanlagen und ohne Zuschlag fremder Bindemittel zu Platten verarbeitet. Diese können dank der natürlichen Inhaltsstoffe recycelt, kompostiert oder thermisch für die Energiegewinnung verwertet werden.

#### **Tiefer Energieverbrauch mit «Minergie-P»**

Die Architektin hat ihr Bauprojekt konsequent nach den Vorgaben von Minergie®-P ausgerichtet (vgl. dazu auch applica 20/2004, S.11). Minergie-P schreibt vor, dass ein Gebäude nur



«Für die Realisierung meiner Idee brauchte es Mut und den Willen zur Umsetzung», meint die Architektin und Bauherrin Monika Mutti-Schaltegger.



Ein harmonisches Zusammenspiel von Farben und Formen dominiert den Innenausbau.



Schiefer schützt die Gebäudehülle vor sommerlicher Wärme sowie vor Wind und Wetter.

etwa ein Viertel der Energie verbrauchen darf, die für ein vergleichbares Haus gesetzlich erlaubt ist. So musste die Architektin ihr Haus speziell gut isolieren und mit einer Lüftung ausrüsten, die für genug Frischluft ohne Wärmeverluste sorgt. Das Haus braucht keine eigentliche Heizung – die Eigenwärme der Personen und die Wärmeabgabe der elektrischen Geräte und der Beleuchtung im Haus reichen aus, um es warm zu halten. Dieser tiefe Energieverbrauch leistet nicht nur einen wichtigen Beitrag an die Umwelt, Minergie-Häuser sind auch wirtschaftlicher, und zudem verhindert die kontrollierte Lüftung Feuchteschäden, verlängert die Lebensdauer der Bauten und trägt wesentlich zum guten Innenraumklima bei. Unter dem Strich zahlen sich Minergie-Bauten auch finanziell gesehen aus: die etwas höheren Bauinvestitionen werden durch das Sparen beim Energiever-

brauch bestens amortisiert – je höher die Erdölpreise steigen, desto schneller.

#### **Feng Shui steht nicht am Schluss**

Nicht zuletzt, sondern schon ganz am Anfang stand die Anwendung von Feng Shui fest. Laut den Regeln dieser alten, traditionellen Lehre soll möglichst gute, die Bewohner unterstützende Energie ins Haus fließen. So wurden in Mosnang die Nutzung der Räume, die Platzierung der Arbeitsplätze, die Farbgebung und vieles andere auf Feng Shui ausgerichtet. Hier profitierte die Bauherrin von ihrer langjährigen Erfahrung als Feng-Shui-Beraterin.

Monika Mutti-Schaltegger hat mit ihrem Haus in Mosnang ein Zeichen für Umweltschutz und nachhaltiges Bauen gesetzt. Sie ist überzeugt, dass sich alle Mehrinvestitionen am Bau auszahlen werden – auch in Franken und Rappen.

Und wieder einen Schritt voraus:

“natureplus®“ für KEIM Biosil



KEIM Biosil ist als erste Innenwandfarbe überhaupt mit dem internationalen Qualitätszeichen "natureplus®" ausgezeichnet worden.

**KEIMFARBEN AG**

Wiesgasse 1  
CH-9444 Diepoldsau  
Tel. 0041-71-733 3636  
Fax 0041-71-733 3643

www.keim.ch  
info@keim.ch