

Ein Bett im Kornfeld

Von Carmen Nagel Eschrich

Natürlich bietet dieses Strohhaus weit mehr als eine ökologische Hülle für ein Bett, tatsächlich sind in diesem ungewöhnlichen Neubau fünf Wohnungen mit je 110 m² untergebracht. Die Wände bilden 50 cm Stroh, sie halten warm und sorgen für hervorragenden Lebensraum im Minergie-A-ECO-Standard.



Mutig setzte Architekt Marc Hänni zusammen mit dem Landbesitzer seinen architektonischen Lebensraum um: einmal sein gesamtes Wissen in den Bereichen Architektur, Ökologie und Ökonomie ganzheitlich und nach besten Vorsätzen in einem Bauwerk vereinen zu können. So entstand ein Mehrfamilienhaus mit Strowänden, das je nach Anspruch und Bedarf in 2,5- bis 4,5-Zimmer-Einheiten aufgeteilt werden kann.

Stroh – Baustoff mit vielen Vorzügen

«Dank ökologischen Baustoffen wie Holz, Lehm und Stroh wird die Umweltbelastung wesentlich reduziert und das Wohnklima auf natürliche Weise verbessert», so Architekt Hänni. Dabei wirkt Stroh wärme- und schalldämmend, ist regional verfügbar und nachwachsend – tatsächlich handelt es sich sogar um ein Abfallprodukt, denn die Strohhalme bleiben nach der Getreideernte übrig. Es ist praktisch grauenergiefrei; Stroh verursacht bei seiner Herstellung deutlich weniger CO₂, als es bindet. Ausserdem ist Stroh unvergleichlich günstig, besonders im Verhältnis zur erzielten Dämmwirkung: Ist das Produkt optimal getrocknet und nicht zu sehr verdichtet, erreichen 16 cm Stroh etwa die Dämmwirkung von 10 cm EPS. Auch bauphysikalisch ein attraktiver Baustoff, denn fachgerecht verbaute Strohballen weisen eine grosse Schimmelresistenz auf.

Elektrosmogfreie Zone

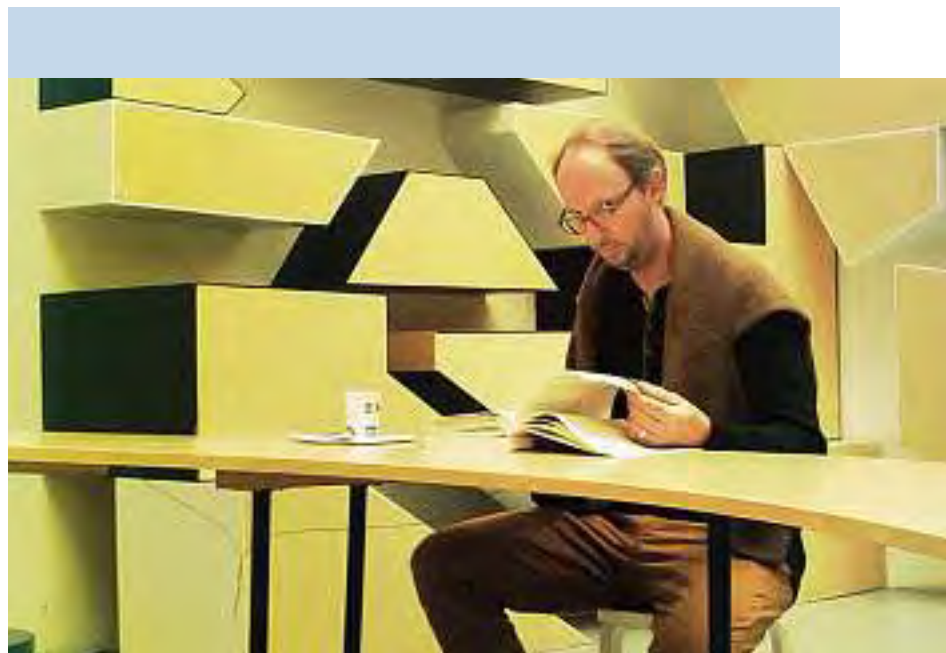
Ein weiterer Vorteil von Stroh: Es absorbiert Elektrosmog. Doch in diesem Fall wollte der Baubiologe auf Nummer sicher gehen: Alle Elektrokabel wurden durch spezielle Leerrohre gezogen, die kaum Strahlen austreten lassen. Zudem wurden abschirmende Netze in Wände und Decken verlegt, die neben Elektrosmog auch WLAN und Mobilfunk fernhalten. Bewusst entscheiden sich die Mieter also für eine Wohnung ohne Natelempfang, dafür ist ein guter und störungsfreier Schlaf fast im Mietzins inkludiert.

Ungeahnte Fähigkeiten

Selbstbewusst stand der Planer hinter seinem alternativen Wohnprojekt, die Vorurteile wider-

legend die dem Strohbau anhaften, reichte er sein Dossier bei den Behörden ein – und wurde umgehend positiv überrascht: Es wurden keine Anpassungen an den Brandschutz gefordert, das Gebäude wurde optimal durchorganisiert und geplant, denn verputzte Strohballenwände erreichen die Brandwiderstandsklasse F90. Die Statik übernimmt das Betonskelett, darin wurden 50 cm tiefe Holzkästen geschoben, fachmännisch angefüllt mit Stroh. Zum Innenraum wurde mit 5 cm Lehmputz, nach aussen mit 5 cm Kalkputz abgedichtet, und Schädlinge können nicht mehr zum potenziellen Nistplatz vordringen. Das Treppenhaus und die Geschossdecken wurden betoniert und mit sichtbar belassenem Anhydrit-Unterlagsboden überzogen: reichlich Speichermasse, die er-





3 Fragen an den Architekten Marc Hänni

Herr Hänni, im Bericht beschreiben wir ausführlich die vielen Vorteile der ökologischen Baustoffe wie Stroh, Lehm usw. Trotzdem sind Gebäude wie dasjenige in Märstetten Einzelfälle. Was braucht es, damit der Durchbruch auf einer breiteren Ebene gelingt?

Es braucht weitere Beispiele, Wissensvermittlung, Öffentlichkeitsarbeit, Mut und Erfahrung. Im Weiteren das Bewusstsein, und Rückbesinnung auf simple und naheliegende Baukonstruktionen, abseits von Angeboten der Baulobby.

Haben ökologische Baumaterialien wie Stroh auch Schwachstellen? Wir denken dabei spontan an Schädlinge wie Ungeziefer oder Nagetiere, an die Haltbarkeit oder an den Brandschutz.

Im Stroh befinden sich keine Nährstoffe sondern nur Faserstoffe welche keine Nährwerte aufweisen somit ist es als Futter gänzlich uninteressant. Lediglich Nagetiere hätten Interesse in den Strohbällen zu nisten. Dies wird aber durch mechanische Massnahmen verhindert. Was die Haltbarkeit und den Brandschutz angeht, hat jedes Baumaterial seine individuellen Eigenschaften. Stroh ist nicht schlechter als die üblich eingesetzten Materialien wie Holz, Zellulose, Gips, Holzwolle usw. Wie bei allen Baukonstruktionen ist darauf zu achten, dass nach Ablauf einer Lebensdauer von etwa 50 Jahren die Konstruktion gut unterhalten werden kann. Bezüglich Brandschutz gab es unter anderem auch wegen der Kombination von einem soliden Rohbau und der Verputztechnik der Strohbällen, von den Behörden keine Vorbehalte.

Wie beurteilen Sie die weitere Entwicklung? Wird es schon bald Grossprojekte oder Hochhäuser aus Strohbällen geben?

Hochhäuser sicher nicht, aber viele lebendige Orte, auch Grossprojekte mit Mut zur Individualität.

Architekt

Architekturbüro
Marc Hänni
Klausstrasse 9
8008 Zürich
Tel. 044 383 32 11
www.marchaenni.ch

Baubiologie/Lehmbau

Ralph Künzler
Seidenstrasse 16
8400 Winterthur
Tel. 052 242 84 29
www.iglehm.ch

Energie- und Gebäudetechnik

edelmann energie
Kalkbreitestrasse 12
8003 Zürich
Tel. 043 211 90 00
www.edelmann-energie.ch

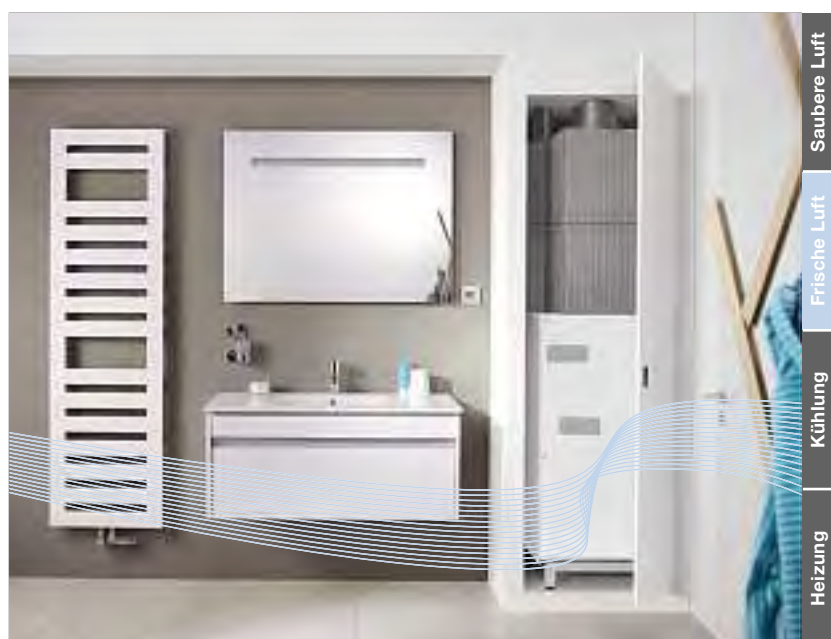
heblich zur Trägheit des Gebäudes beisteuert, somit der Überhitzung wesentlich vorbeugt, aber auch den hohen Ansprüchen an Akustik und Trittschall im Mehrfamilienhaus Rechnung zollt.

Haustechnik ganz simpel

Viel Energie muss nicht aufgewendet werden, um das kompakte Volumen in der Dorfzone ausreichend zu versorgen. Tatsächlich reichen weniger als 8 Kubikmeter Holz pro Jahr aus, um die zentrale Stückholzheizung zu befeuern. Das traditionelle Satteldach «arbeitet» dank Warmwasser- und Photovoltaikkollektoren fleissig mit, jede Wohnung ist mit einer kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Luft zirkuliert automatisch, ohne abzukühlen, was den Energieverbrauch senkt und eine optimale Luftqualität garantiert. Das Wohngefühl ist unbeschreiblich, hier gibt es keine Schadstoffe, die Anforderungen an den ECO-Standard werden weit unterboten.



Ein zukunftsweisendes Gebäude ist entstanden, ästhetisch und auf hohem architektonischem Niveau erfüllt es nahezu CO₂-neutral die Anforderungen an den Klimaschutz.



Saubere Luft
Frische Luft
Kühlung
Heizung

Zehnder Lüftungsgerät
ComfoAir SL 330.
Das leise Kraftpaket
im Schrank.

www.zehnder-systems.ch

always
around you

zehnder

