Aktiv und doch passiv

Von Carmen Eschrich

Sechs herrlich sonnige Wohnungen schauen aus ihrem nachhaltigen Passivhaus, das Sonnenenergie speichert, – und dabei sehr aktiv ist! – in die Berge und auf den Zürichsee. Das Minergie-P-zertifizierte Mehrfamilienhaus verspricht höchste Wohnqualität zu wirtschaftlichen Preisen.

Mutter und Tochter wollten gemeinsam etwas Nachhaltiges schaffen, die Suche nach einem geeigneten Grundstück begann. Fündig wurde man in Hombrechtikon; idyllisch gelegen am Naherholungsgebiet Lützelsee wartete eine grüne Wiese auf sinnvolle Bebauung. Den idealen Partner und Energiepionier fand die Bauherrschaft über das Internet in der arento ag. Der Bauträger half beim Grundstückskauf und nahm die Idee zur nachhaltigen Bauweise freudig auf. Die Erfolgsstory begann, im Laufe der Planung und Entwicklung wurde aus der Idee ein zukunftsweisender Minergie-P-Bau, der auch «Eco»-Kriterien erfüllt.

Mischbau für die Zukunft

Die arento ag schlug eine Mischbauweise vor; darunter versteht man eine Kombination aus Beton und Holz. Holz ist ein hervorragender, nachwachsender und ökologischer Rohstoff, doch er bietet nur geringfügig Speichermasse – unüberlegt eingebaut, überhitzen Gebäude aus Holz rasch, lassen das atmungsaktive Material weniger attraktiv erscheinen. Optimal ist eine Synergie mit einem Baustoff, der die einstrahlende Sonnenenergie aufnehmen kann, also einen latenten Speicher bietet – zudem verbessert sich durch etwas mehr Masse schnell auch der Schallschutz. Beton für Wände und Decken sowie die Kalksteinwände erfüllen genau diesen Zweck in Hombrechtikon. Auf dieser soliden Grundlage sitzt luftig-leicht der Holzbau aus vorgefertigten Elementen. Die 24 cm starken Ständer wurden mit Zellulosedämmung (isofloc AG) ausgeblasen. Zum Aussenbereich hin schützte zusätzlich eine 6 cm dicke verputzte Holzweichfaserplatte gegen Witterungseinflüsse, zum Innenraum hin wurde eine Installationsschicht mit Gipsfaserplatten beplankt und zusätzlich ausgedämmt.

Streichen? Gestrichen!

Die Oberfläche der Gipsplatten wurde mit Sumpfkalk gespachtelt – eine ideale Alternative zum Lehmputz, der als unumstrittener Klimaregulator amtiert; er nimmt überschüssige Feuchtigkeit aus Räumen auf, um sie in trockenen Perioden wieder abzugeben – sogar

Gerüche werden aufgenommen und vom Material «geschluckt». Bereits früher wusste man von seinen Vorteilen, war doch der Kalkputz das einzig verfügbare und daher am weitesten verbreitete Anstrichmittel für gemauerte Wände. Die 3 mm starke Schicht genügt, der zarte Cremeton schmückt die Wände und bleibt atmungsaktiv ungestrichen.

Genormt durch Minergie

Die Minergie-P-Anforderungen wurden mit der 40 cm dicken Wärmedämmung mühelos erreicht. Nur eine kleine Wärmepumpe mit Erdsonden war nötig, um das Gebäudevolumen optimal zu temperieren. Die Niedertemperatur-Fussbodenheizung sorgt für warme Räume, das Prinzip lässt sich an heissen Sommertagen auch kehren. In diesem Fall läuft Wasser, gekühlt durch die Erdsonden, durch das Rohrnetz, eine Technologie bekannt als «free cooling». Durch die energieeffiziente Bauweise sinkt der Energieverbrauch eines Einfamilienhauses auf nur noch 150 l Heizöl pro Jahr – und das bei bestem Komfort.

Bauherrschaft
Daniela Schneider
Breitlenstrasse
8634 Hombrechtikon

GU/Architekt
arento ag
Bachtelstrasse 22
8340 Hinwil
Tel. 055 220 66 11
www.arento.ch

Bauingenieur
Bleiker + Partner AG
Toggenburgerstrasse 29
9652 Neu St. Johann
Tel. 071 994 32 02

Gut proportioniert
Das traditionelle Satteldach fügt sich harmonisch in den Bestand, die Schrägen erzeugen spannende Innenräume und der grosszügige Überhang nimmt die Bewohner unter das schützende Dach. Die Proportionierung ist dabei clever ausgelegt; die flache Wintersonne reicht weit in die Wohnungen hinein, im Sommer hingegen dient das Dach als Verschattung, indem es steil einfallende Sonnenstrahlen abhält. Grosse Balkone entstanden, die Brüstungen bekleidet durch vorvergraute Lärchenlatten. Alle Freisitze liegen ausserhalb des Dämmperimeters, exakt übereinander positioniert. Diese vorgestellte Balkonschicht schafft einen Übergang zwischen innen und aussen, warm und kalt, aber auch privat und öffentlich. Dabei scheint der Innenraum in den Aussenraum hinauszuwachsen, der Wohn-Ess-Bereich profitiert so vom Blick ins Grüne. Insgesamt fanden in dem Energiesparhaus fünf 3½-Zimmer-Wohnungen sowie eine 5½-Maisonette-/Dachwohnung Platz.

Zukunftsmusik
Wird die geplante Photovoltaikanlage erst einmal realisiert, steht der Null-Energie-Bilanz praktisch nichts mehr im Wege. In der Tiefgarage ist Platz für eine überdimensionale Batterie reserviert – an der Stromtankstelle sollen zukünftig Elektroautos geladen werden –; ein Mehrfamilienhaus, das an morgen denkt und schon heute glückliche Bewohner hat.

Wärmepumpen

Kibernetik Wärmepumpen haben eine hohe Energieeffizienz und versorgen Ihr Haus mit sauberer Energie aus der Natur!

· zukunftsicheres, umweltfreundliches Heizsystem
· wandelt Umweltwärme in Heizwärme um
· niedrige Betriebskosten

NEU Photovoltaik!

KIBERNETIK.
Kibernetik AG
Langäulistrasse 62 | 9470 Buchs
T. +41 81 750 52 00 | F. +41 81 750 52 01
info@kibernetik.com | www.kibernetik.com

Von Euw Fenster AG
CH-6418 Rothenthurm
www.voneuw.ch
Schoosstrasse 2
Tel 041 839 80 50
Fax 041 839 80 60

isofloc
MINERGIE®

Kübler AG
8618 Oetwil a. S.
Holzbau
Elementbau
Parkett

Innovation und Qualität in Sachen Holz.

Rinderweid 1, 8618 Oetwil am See
Telefon 043 844 80 08,
Fax 043 844 80 09
info.oetwil@kuebler-holzbau.ch
www.kuebler-holzbau.ch