

WOHNEN



Baugenossenschaft Zurlinden erstellt Neubau in Meilen (ZH)

MINUTIÖSE 2000-WATT-PLANUNG



Der 2000-Watt-Standard hat ein neues Vorzeigeprojekt. Die Neubausiedlung Seestrasse/Dollikerstrasse der Baugenossenschaft Zurlinden kombiniert hohe energetische Zielsetzungen und bezahlbaren Wohnraum. Vorausschauende Planung, tagesaktuelle Energiestatistiken sowie kreative Gestaltungsansätze führten zu diesem energetischen Referenzbau.

WOHNEN



Fassade aus blaugrünem Welleternit, drei überschaubare Stockwerke, viel Grünraum: Auf den ersten Blick mag die neue Überbauung vor allem für Wohnqualität stehen. Doch das Gebäude mit den 25 Wohnungen entspricht den strengen 2000-Watt-Richtwerten. Mit der Baugenossenschaft Zurlinden aus Zürich fand die Gemeinde Meilen die ideale Investorin und Bauherrin für das ambitionierte Projekt. «Ein solcher Bau ist komplex», erklärt Marc Laternser, Bauleiter bei der Arigon Generalunternehmung AG, die für Baumanagement und Bauleitung verantwortlich zeichnete. Nicht jedes Gebäude eigne sich für das 2000-Watt-Programm. Um die hochgesteckten Zielwerte

Die blaugüne Welleternitfassade bestimmt das Erscheinungsbild.

zu erreichen, müssten die Rahmenbedingungen von Anfang an stimmen. Ist die Anfahrt zur Baustelle beispielsweise zu lang, so kann die Anlieferung von Baumaterialien mit Lastwagen zu hohe CO₂-Emissionswerte verursachen und das gesamte Projekt über die kritische Grösse gemäss 2000-Watt-Standard heben. Die Richtlinien sind klar definiert und lassen wenig Spielraum. «Unser Auftrag im Baumanagement war das Steuern der Kosten. Wir prüften die Wirtschaftlichkeit und amtierten als Kostengewissen für die Planer», führt Marc Laternser weiter aus. Denn nur wenn die ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Werte eines Bauvorhabens stimmten, könne der Auftrag auch tatsächlich nachhaltig abgewickelt werden.

Ausgeklügeltes System

Drei Prinzipien prägten die Vorbereitung und Planung des Projektes:

- weniger Energie für denselben Zweck,
- erneuerbare Energieträger wo möglich,
- Strukturen, die Synergien schaffen.

Um all diese Anforderungen in einem Bauwerk zu vereinen, entwickelte die Generalunternehmung zusammen mit den Planern, Ingenieuren und Architekten ein Konzept. Dabei zeigte sich: Die Leichtbauweise in Holz, das Nutzen

von Abwärme und die Erstellung einer Photovoltaikanlage ergeben einen ausgezeichneten ökologischen Fussabdruck. Doch reicht das schon für die 2000-Watt-Ziele?

Nachhaltig bauen engt die Möglichkeiten ein hinsichtlich Materialwahl, Energieträgern, Isolierung und vielem mehr. Gleichzeitig eröffnen sich neue Perspektiven für eine kreative und energieeffiziente Raumgestaltung. Das Architekturbüro Neff Neumann AG aus Zürich erkannte dieses Potenzial: So sind alle Wohnungen hell und benötigen deshalb nur wenig künstliches Licht. Drei Innenhöfe mit Glasmosaik verschaffen den flächenmässig kleineren Wohnungen eine weitere Raumdimension und sorgen für die zusätzliche Lichtquelle von oben. «Das System ist ausgeklügelt», erläutert Marc Laternser. «Nur dort, wo Energie gebraucht wird, steht sie auch zur Verfügung. Die Lampen in den Korridoren des Treppenhauses reagieren zum Beispiel nur auf Bewegung.»

Holzbau als Kernstück

Dabei spielt der Holzbau nicht nur aus ökologischer Sicht eine tragende Rolle. Als Rohstoff zwar nicht sichtbar, kommt die ganze Funktionalität des Holzes zur Geltung. Jede Wand der Wohneinheiten ist aus Holz geplant, vorfabriziert und installiert worden. Die stark belasteten Elemente wie Tiefgarage, Decke über dem Untergeschoss und die vier Treppenhäustürme sind dagegen aus Beton. «Als die 80 Lastwagen beladen mit den fertig vorfabrizierten Holzelementen auf der Baustelle eintrafen, war das schon sehr beeindruckend. In rekordverdächtig Zeit schraubten und bohrten die Bauarbeiter Wände, Decken und Dach zu Wohnungen und schliesslich zu Häusern zusammen», erinnert sich der Bauleiter.

«Pro Haus dauerte das jeweils gerade mal eine Woche.» Der Holzbau erfordert jedoch eine lange, bis ins Detail gelöste Planung. Ausser Haus produziert, sind die Holzelemente auf der Baustelle schnell aufgerichtet und brauchen keine Aushärtungszeit zum Trocknen, wie das bei Beton der Fall ist. Dabei ist Holz ein nachwachsender Rohstoff, der in der Energie-

WOHNEN



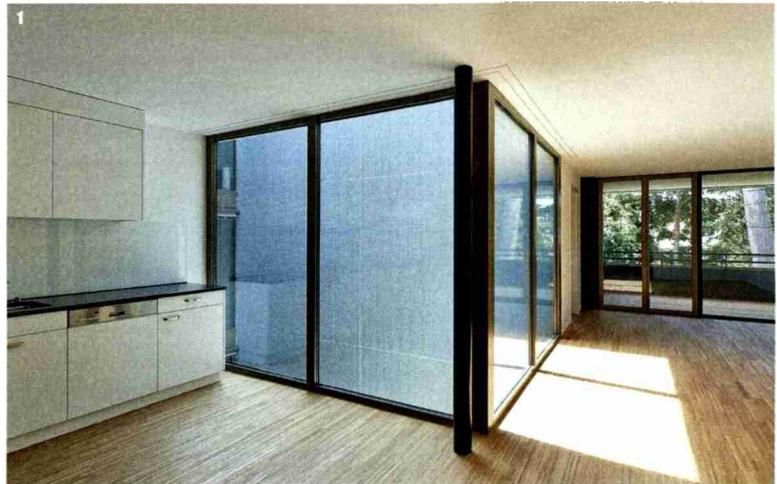
bilanz beste Werte erzielt – ein bestechendes Argument für die Nachhaltigkeit.

Planungsphase entscheidend

Für jeden Bau sind Vorbereitung und Strategie wichtig. Bei den Zielvorgaben der 2000-Watt-Gesellschaft ist vorausschauendes Denken allerdings besonders relevant. Nahezu jede Entscheidung mit nachfolgender Wirkung muss bereits in der Planungsphase getroffen werden, denn negative Konsequenzen beeinflussen die Energiebilanz ungünstig. Und einmal verlorengegangene Synergien können ohne zusätzlichen Energieaufwand kaum mehr wettgemacht werden. Die Verantwortung für die ökologische Beurteilung von Gebäude und Energieprozessen lag beim Architekturbüro H.R. Preisig als Fachplaner für Nachhaltigkeit. Es definierte den Katalog mit Materialien und Rohstoffen, die den Zielwerten entsprachen, und berechnete am Ende jedes Tages die Energiestatistik und ob der Bau sich immer noch im kalkulierten Rahmen der 2000-Watt-Zielwerte befand.

Erst nach einigen Jahren wird sich zeigen, ob das Gebäude den 2000-Watt-Standard auch in Betrieb aufrechterhalten kann. Der weitaus grössere Energieverbrauch fällt nämlich auf Heizung, Lüftung, Klima, Geräte, Beleuchtung usw. und nicht auf Bauprozesse und -materialien in der Entstehungsphase. Der Bauträger sollte sich allerdings vor Augen halten: Umweltschonend bauen ist nicht immer günstig, verursacht dafür weniger Nebenkosten und leistet einen intelligenten Beitrag zu den Umweltzielen. Und noch eines steht fest: Für viele Mieterinnen und Mieter bedeutet dies durchaus einen Anreiz. Die Nachfrage nach Wohnformen, die hochwertige Bauqualität und vernünftige Energiebilanz kombinieren, wird steigen. ■

Text und Bilder wurden von der Arigon Generalunternehmung AG zur Verfügung gestellt.



- 1 Das Glasmosaik im Innenhof-fenster bringt zusätzliches Licht in den Wohnraum.
- 2 Grosszügige Terrassen mit freiem Blick auf die umliegende Naturlandschaft.

WOHNEN



BAUDATEN

Bauträgerin:
Baugenossenschaft Zurlinden,
Zürich

Architektur:
Neff Neumann Architekten AG,
Zürich

Fachplaner Nachhaltigkeit:
Architekturbüro H. R. Preisig,
Zürich

Baumanagement/Bauleitung:
Arigon Generalunternehmung
AG, Zürich

Umfang:
25 Wohnungen, 23 Parkplätze

Baukosten:
13,6 Mio. CHF

Mietzinsbeispiel:
4½-Zimmer-Wohnung:
2255 CHF plus 170 CHF NK
Für die Vermietung erliess die Ge-
meinde Meilen Richtlinien, die
unter anderem Höchstekommen
und -vermögen definieren.