Von der Betonkiste zum Glasbalkon : die mustergültige Sanierung eines Wohnblockes in Zug

Autor(en): **Pfluger, August**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **10 (1997)**

Heft 4

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-120584

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

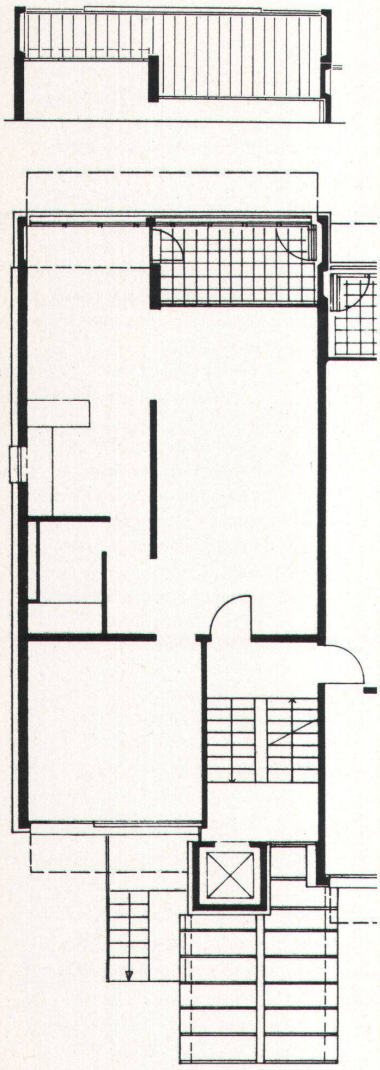
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Von der Betonkiste zum Glasbalkon

Die Renovation von Betontafelbauten aus den siebziger Jahren ist punkto Wärmeschutz, Haustechnik und Wohnqualität anspruchsvoll. Die Sanierung eines Wohngebäudes mit 29 Wohnungen in Zug zeigt, was aus einem öden Betonblock geworden ist.



Grundriss einer Endwohnung mit neuem Balkon. Darüber die ursprüngliche Anordnung

Es gab Zeiten, wo die schweizerische Bauwirtschaft von Aktivismus geprägt war. Zu Beginn der siebziger Jahre etwa war bei den Wohnbauten die Neubautätigkeit stürmisch wie nie zuvor. Die Nachfrage trieb die Bauindustrie zu hohen Produktionszahlen: Allein 1971 sind in der Schweiz 65 000 Wohnungen erstellt worden, und 1973 erzielte die Branche mit mehr als 80 000 Einheiten den Jahrhundertrekord. Die Kehrseite der Medaille: urbane Tristesse, achtlos hingeworfene Plattenbauten in Agglomerationen grösserer Städte.

Vom bröckelnden Beton ...

Jetzt, ein Vierteljahrhundert später, beginnt der Beton zu bröckeln – viele Wohnbauten aus den sechziger und siebziger Jahren müssen erneuert werden. Der Mehrfamilienbau auf der Loretohöhe in Zug zeigt, was Architekt und Bauherr vorgekehrt haben, um dem 1971 erstellten Tafelbau neben der Sanierung der Konstruktion ein modernes Antlitz zu geben.

Betonabplatzungen, offene Kittfugen, Schall-, Energie- und Feuchtigkeitsprobleme – die typischen Schäden in die Jahre gekommener Grosstafelbauten liessen auch beim Wohnbau mit seinen 29 2½-, 3½- und 4½-Zimmer-Wohnungen zunächst auf eine herkömmliche Betonsanierung schliessen. Nachdem der Eigentümer, Jacques Nauer, Ingenieure und Bauphysiker angehört hatte, entschied er sich aber zu einer umfassenden Renovation – einer Sanierung, die auch den veränderten Bedürfnissen nach Architektur und Wohnqualität Rechnung tragen sollte.

... zum neuzeitlichen Stück Stadt

Das vom Zuger Architekten Thomas Geiger Ende 1994 vorgelegte Konzept sah eine Reihe von Massnahmen vor, welche die – so der Architekt – «öden Betonbauten zu einem neuzeitlichen Stück Stadt mit moderner Architektur aufwerten sollten.»

Um die räumliche Qualität zu verbessern und um dem Bau etwas von seiner grauen Schwere zu nehmen, liess er die massiven Beton- und Balkonbrüstungen abbrechen. Die Balkone wurden grösstenteils mit Glasfaltwänden verkleidet und so bis an die Gebäudefront für den Wohnraum erweitert. Verbesserte Lichteinstrahlung macht die einzelnen Wohnungen lebensfreundlicher und bringt zusammen mit der Flächenerweiterung Wohnqualität.

Gewissermassen als krönender Abschluss nach oben liess Bauherr Nauer die beiden Dachterrassenwohnungen à 3½ Zimmer zu einer 5½-Zimmer-Wohnung mit Dachterrasse zusammenlegen. Entstanden ist so ein luxuriöser Adlerhorst mit Ausblick aufs Zugerland und den See.

Die neue Qualität im Innern kommt auch im Äusseren zum Ausdruck: An der Stirnseite beispielsweise prägen nun grosszügige, über die grauen Betonflächen gelegte Metalleindeckungen das Gebäude. Glas an der Westfassade wie auch auf der Rückseite machen den Baukörper ungewohnt leicht. Für Glas statt der schweren Betonplatten entschied sich Geiger auch bei den Vordächern im Eingangsbereich.

Verbesserung der Wärmedämmung

Grundlage der Sanierung war ein bauphysikalisches Gutachten, das die Firma Martinelli & Menti erarbeitete. Wie nicht anders zu erwarten war, genügte der Wärmeschutz des fünf- bzw. sechsgeschossigen Gebäudes den heutigen Erfordernissen in keiner Weise. Um die dreissig Wohnungen mit einer Energiebezugsfläche von 2690 Quadratmetern zu heizen, waren vor der Sanierung 47,1 Tonnen Heizöl nötig oder 17,5 kg je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr (das entsprach 725 MJ/m²). Um einen Heizenergiebedarf von 293 MJ/m² zu erreichen, schlugen die Gutachter neben der wärmetechnischen Aufrüstung (Aussenisolierung der Fassade) vor, auch die Wärmebrücken bei den Balkonen abzubrechen. Das drückte zusammen mit Wärmeschutzfenstern (k-Wert inkl. Rahmen 1,3 W/m²) den Energieverbrauch unter den angestrebten Wert.

Die Stirnseite wurde vorerst mit einer knapp zehn Zentimeter starken Isolation aus Polyuretan an den Aussenwänden saniert. Auf den Wärmeschutz liess der Architekt sodann grossflächig geschuppte und beschichtete Aluminiumbleche montieren, so entstand eine hinterlüftete, wärmetechnisch verbesserte Fassade.

Transparenz statt Beton

Etwas komplexer war die Sanierung der Westfassade. Vorab das für die Wohnungen ungenügende Tageslicht veranlasste den Architekten, die Balkonbrüstungen aus Beton abzubrechen. Zunächst fasste er seitliche Glasplatten als Sicht- und Wetterschutz ins Auge. Der Bauherr entschied sich aber für eine durchgehende Verglasung mit hochwärmedämmenden Fenstern und Glasfaltwänden bei den Balkonen, weil die Esszimmer ja erweitert und die gestaffelte Bauweise prägnanter werden sollten.

Dank der Glasfaltwände werden Balkone – Wintergärten vergleichbar – zu thermischen Pufferzonen, was die Energiebilanz der Loretohöhe verbessert. Einstrahlendes Sonnenlicht wird passiv genutzt, was namentlich in der Übergangszeit den Heizenergieaufwand reduzieren hilft. Energie wird freilich nur gewonnen, wenn – wie auf der Loretohöhe – die Balkone nicht zusätzlich geheizt werden. Balkonverglasungen verringern ausserdem Wärmeverluste und verbessern den Klimaausgleich zu angrenzenden Räumen. Und schliesslich bieten Balkonverglasungen im Gegensatz zu herkömmlichen Balkonen auch an kühlen oder nassen Tagen helle, wettergeschützte Wohnräume – die Balkonsaison dehnt sich so auf durchschnittlich etwa 150 bis 200 Tage pro Jahr aus. Um die Sonne für die Wärme zu gewinnen, hat der Bauherr für die Balkone ausserdem Keramikplatten gewählt, welche die Sonnenwärme speichern und später am Tag an den Raum abgeben. Bei geöffneten Faltwänden sorgt eine aus filigranen Metallstäben geschaffene Brüstung dafür, dass niemand hinunterstürzt.

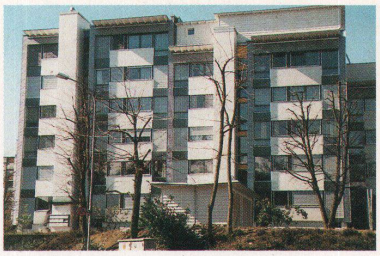
Die Mieterinnen und Mieter konnten von Beginn an bei der Sanierung mit-

Bild: Menga von Sprecher

Der Wohnblock vor der Sanierung: Balkonseite

Bilder: Thomas Geiger

Die Eingangsseite vor ...

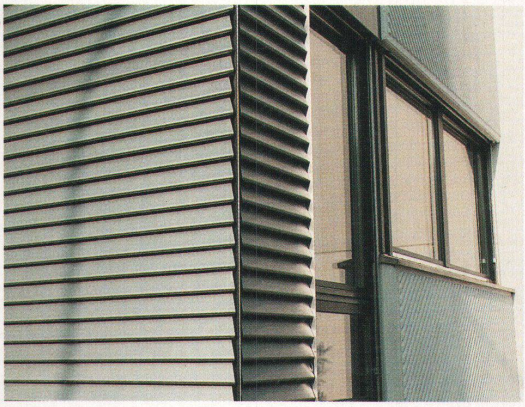


... und nach der Sanierung

Bild: Menga von Sprecher

Der Wohnblock nach der Sanierung: Balkonseite

Bild: Thomas Geiger



Die Stirnfassaden wurden isoliert und mit einer geschuppten Metallverkleidung versehen

reden. An Informationsmeetings stellte der Architekt das Vorhaben detailliert vor und baute individuelle Wünsche so gut als möglich ein – ein Vorgehen, das sich für Nauer in jeder Beziehung bezahlt gemacht hat. Denn während der gesamten, sich über neun Monate hinziehenden Sanierung wurden die Wohnungen von den Mieterinnen und Mietern weiter benutzt – zu einer Kündigung kam es trotz grosser Unannehmlichkeiten und einer Mietzinserhöhung der 3½-Zimmerwohnungen von zuvor durchschnittlich 1300 Franken auf neu 1600 nicht.

August Pfluger

Erneuerung Überbauung Loretohöhe, Zug

Bauherr: Jacques Nauer, Zug
Architekt: Thomas Geiger, Architekt, Steinhausen
Bauphysik: Martinelli + Menti, Meggen
Balkonverglasungen: Ernst Schweizer, Metallbau, Hedingen
Metallfassaden: Hunter-Douglas, Root
Anzahl Wohnungen:
10 2½, 14 3½, 4 4½, 1 5½,
Mietzins 3½-Zi-Whg. vor Umbau: Fr. 1300.–
Mietzins 3½-Zi-Whg. nach Umbau: Fr. 1600.–
Gesamtinvestition: 4,25 Mio. Franken
Wärmesanierung der Fassaden: 10 cm Polyuretan, darüber geschuppte Aluminium-Bleche