

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 127 (2001)  
**Heft:** 22: Glas

## **Werbung**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Standard war schwieriger als bei einem Neubau. Den Mieterinnen und Mietern war ein Verbleiben in ihren Wohnungen während des Umbaus darum nicht zumutbar. Nun ist in einer Baugenossenschaft die Mieterschaft bekanntlich auch Miteigentümerin. Sie musste nicht nur vorgängig der Totalsanierung zustimmen; auch die Lösung der logistischen Probleme konnte nicht einfach in der Kündigung der Mietverträge bestehen. Ein Teil der Mieterschaft konnte und wollte definitiv in eine benachbarte Siedlung umziehen. Einige der dadurch leer gewordenen Wohnungen wurden während der Hauptumbauphase den verbleibenden Mieterinnen und Mietern als Notwohnungen zur Verfügung gestellt. Als Kompensation für die Unannehmlichkeiten profitieren diese Mieter von einer gestaffelten Mietzinserhöhung.

#### Minergie-Konzept

Zentrale bauliche Anforderungen zur Erreichung des Minergie-Standards sind eine gute Wärmehämmung und die dichte Gebäudehülle: Außenwände 14 cm Mineralfaserhämung (Neubau- teile 20 cm), Böden 10 cm Däm- mung (14 cm), Decke gegen Estrich 12 cm (Dach der Neubau- teile: 20 cm), Fenster 1,91W/m<sup>2</sup> K (1,4 W/m<sup>2</sup> K).

Ein weiteres zentrales Element ist die Komfortlüftung. Nebst der guten Raumluftqualität werden damit ein wirksamer Schallschutz sowie eine Heizkostenreduktion bewirkt. Pro Block (12 Wohnungen) ist ein Gerät im Estrich mit 1530 m<sup>3</sup>/h Luft installiert, das in jedes Zimmer 30 m<sup>3</sup>/h frische, mit Feinstaubfilter gefilterte und vor- gewärmte Luft leitet. Für die Wärmerückgewinnung aus der Abluft wird ein Wärmetauscher von mind. 80% Wirkungsgrad eingesetzt. Die Luft wird über das Dach angesaugt.

Eine zentrale Warmwasser-Solaranlage auf Block 3 produziert mit 150 m<sup>2</sup> Kollektorfläche im Jahresdurchschnitt 30% des Warmwassers für rund 100 Wohnungen (Wärmeverbund). Es wird in zwei Speichern mit je ca. 2500 l vorge- wärmt und mit Gas nachgeheizt. Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Gasheizkessel (Leistung ca. 550 kW) mit Abgaskon- densation und ausgerüstet mit

einem modulierenden Gasbrenner. Der gesamte Energieverbrauch der 60 sanierten Wohnungen wird laut Planungsbüro bei rund 30% vergrösserter Wohnfläche und höherem Komfort über 30% tiefer ausfallen. Das entspricht einer Einsparung von 287 000 kWh Erdgas oder rund 13 000 Franken jährlich. Das Projekt wird vom Bundesamt für Energie und vom Kanton Zürich als eine mustergültige Sanierung anerkannt und als Pilot- und Demonstrationsanlage mit einem Beitrag unterstützt.

#### Der Weg zum Minergie-Label

Es werden hohe Anforderungen gestellt an das Komfortangebot im Zusammenhang mit Vorlauf-temperaturen, Luft und Oberflächentemperaturen, Luftfeuchtigkeit, Luftschadstoffen im Innenraum (unkontrollierte Fensterlüftung ist ungenügend), Schallschutz, Bedienungsauf- wands sowie an Wirtschaftlichkeit und Ästhetik. Außerdem dürfen Minergie-Bauten max. 10% Mehrkosten gegenüber vergleichbaren konventionellen Bauten aufweisen.

Alles über Minergie finden Interessierte unter [www.minergie.ch](http://www.minergie.ch)

Im vorliegenden Fall nicht Bestandteil des Minergie-Labels, aber natürlich auch ein ökologischer Beitrag ist die auf zwei Dachflächen montierte Photovoltaik-Anlage. Sie produziert auf 128 m<sup>2</sup> mit einer Leistung von 15,3 kWp jährlich 14 000 kWh Strom und deckt damit den Bedarf von etwa 6 Privathaushalten. Diese Energie wird an der Solarstrombörse Zürich gehandelt werden.

#### AM BAU BETEILIGTE:

##### BAUHERRSCHAFT

Baugenossenschaft Waidmatt, Zürich

##### ARCHITEKTEN

Anne-Marie Fischer und Reto Visini, Zürich

##### GENERALUNTERNEHMER

Halter GU AG, Zürich

##### BAUINGENIEUR

Höltchi & Schurter, Zürich

##### MINERGIE-KONZEPT

Basler & Hofmann, Zürich

##### PHOTOVOLTAIK-ANLAGE

Sun Technics Schweiz AG, Winterthur

# BBASE-FORUM... ...so nutzen Sie Ihre Zeit wirklich für Architektur!



**Freitag, 29. Juni 2001**  
**Schloss Greifensee**

#### Themen:

**Stunden- und Spesen-Erfassung  
für Honorarkalkulation**

**Mengenermittlung für Kennzahlen und  
Kennwerte in der Kostenplanung**

**Datenaustausch über Internet**



*Forum im Schloss.  
Idealer Ort mit der Schönheit  
der naturnahen Seelandschaft  
um kreative Kräfte freizulegen.*

#### Information und Anmeldung:

**PMS Informatik AG**  
Usterstrasse 12  
CH-8617 Mönchaltorf

Fon 01 948 12 14  
Fax 01 948 19 41  
[info@bbase.ch](mailto:info@bbase.ch)  
[www.bbase.ch](http://www.bbase.ch)