

# Titelbild

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **139 (2013)**

Heft (22): **Solares Bauen : Entwürfe, Projekte und Bauten = Construction solaire : design, projets et bâtiments = Costruzione solare : disegno, progetti ed edifici**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

## **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.

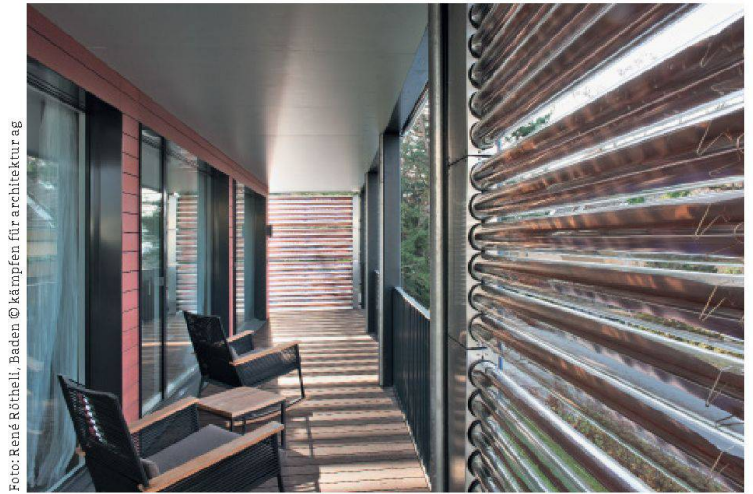


Foto: René Rüttheli, Bauten © kämpfen für architektur ag

### Titelbild

Bilanzierendes Plus-Heizenergie-Haus in Zürich Höngg, 2011: Die Photovoltaikanlage auf dem Dach deckt den Energieverbrauch der Gebäudetechnik und zwei Drittel des Haushaltsstroms ab. An den Balkonen der Südwestfassade dienen Vakuumröhrenkollektoren als Sichtschutz, Verschattungselemente und Absturzsicherung; zudem liefern sie, zusammen mit einer Erdsonden-Wärmepumpe, die Heizenergie des Gebäudes (Interview S. 41). Planung: kämpfen für architektur ag, Zürich

### Photo de couverture

Maison énergie-plus à Höngg, Zurich: l'installation photovoltaïque en toiture couvre les besoins en énergie des installations techniques et deux tiers de la consommation électrique. Les capteurs à tubes sous vide des balcons servent de protections visuelles, d'éléments contre l'éblouissement et de balustrades; par ailleurs ils fournissent avec une pompe à chaleur sur sonde géothermique l'énergie thermique du bâtiment (entretien p. 41).  
Projet: kämpfen für architektur ag, Zurich

### Foto di copertina

Casa a bilancio energetico positivo a Zurigo Höngg, 2011: il sistema fotovoltaico sul tetto copre il fabbisogno energetico degli impianti dell'edificio e due terzi del fabbisogno elettrico domestico. I collettori a tubi sottovuoto sui balconi della facciata esposta a sud-ovest proteggono da sguardi indiscreti, creano ombra e fungono da parapetto; inoltre, assieme a una pompa di calore a sonde geotermiche riforniscono l'edificio di energia termica (cfr. intervista pag. 41).  
Progetto: kämpfen für architektur ag, Zurigo

**Bauprojekt:** Plusenergiehaus, Zürich Höngg  
**Baujahr:** 2011

### AM BAU BETEILIGTE

**Bauherrschaft:** Silvio und Esther Ponti  
**Architektur:** kämpfen für architektur ag  
**Holzbau:** Blumer-Lehmann AG, Gossau  
**HLKS-Planung:** Naef Energietechnik, Zürich  
**Heizung:** Schneider Haustechnik, Zürich  
**Lüftung:** Elsener-Klima, Adliswil ZH  
**Sanitär:** Schweizer Energietechnik, Rafz ZH  
**Erdsondenbohrung:** E-Therm AG, Abtwil AG

### TECHNISCHE ANGABEN

#### Berechneter Energieverbrauch Gebäude:

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Heizung . . . . .       | 2086 kWh/a        |
| Lüftung . . . . .       | 3464 kWh/a        |
| Warmwasser . . . . .    | 3481 kWh/a        |
| <b>Total: . . . . .</b> | <b>9031 kWh/a</b> |

#### Energieverbrauch Betrieb:

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Haushaltsstrom . . . . . | 9000 kWh/a |
|--------------------------|------------|

#### Berechneter Energieverbrauch

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| <b>Gebäude + Betrieb: . . . . .</b> | <b>18031 kWh/a</b> |
|-------------------------------------|--------------------|

**Energieverbrauch pro Jahr: . . . . . 17 900 kWh/a**

#### Eigen-Energieversorgung

|  |             |
|--|-------------|
| Solarthermie Fassade (25 m <sup>2</sup> Vakuumröhrenkollektoren) . . . . . | 8694 kWh/a  |
| Photovoltaik Dach (74 Module, 3S-Black, Laminat à 235 W) . . . . .         | 14918 kWh/a |

#### Energiestandard: bilanzierendes

Plus-Heizenergie-Haus  
**Zertifizierung:** Minergie-P-ECO zertifiziert

## INHALT | SOMMAIRE | INDICE

|  |           |   |           |
|--|-----------|---|-----------|
| <b>Editorial   Editorial   Editoriale . . . . .</b>  | <b>5</b>  | <b>Una torre autosufficiente a Lugano . . . . .</b>   | <b>28</b> |
| <i>Gabriele Neri</i>   |           |   |           |
| <b>Solare Bauten in diesem Heft   Bâtiments solaires dans ce numéro   Edifici solari in questa pubblicazione . . . . .</b>   | <b>5</b>  | <b>Eine Haut aus Solarmodulen . . . . .</b>   | <b>32</b> |
|  |           | <i>Dietmar Knopf</i>  |           |
| <b>Solartechnologie und Architektur – eine kunstvolle Synthese   Technologies solaires et architecture – une synthèse délicate   Tecnologia solare e architettura – una sintesi delicata . . . . .</b> | <b>6</b>  | <b>Technische Innovation geschickt verpackt . . . . .</b>   | <b>36</b> |
| <i>Dr. Maria Cristina Munari Probst, Christian Roecker, Georges Meylan</i>   |           | <i>Jutta Glanzmann Gut</i>  |           |
| <b>Bauten in Kürze   Bâtiments en bref   Edifici in breve: Neu-Ulm (D) – Freiburg (D) – Ermatingen – Neuchâtel – Milano – Lausanne – Flims . . . . .</b>   | <b>16</b> | <b>Interview mit Beat Kämpfen   Entretien avec Beat Kämpfen   Intervista con Beat Kämpfen</b>   |           |
| <i>Christophe Catsaros, Dietmar Knopf, Stefano Milan, Judit Solt</i>   |           | <b>«Jedes Bauelement muss zwei Funktionen erfüllen»   «Chaque élément doit répondre à deux fonctions»   «Ciascun elemento della costruzione deve soddisfare due funzioni» . . . . .</b> | <b>41</b> |
|  |           | <i>Judit Solt</i>   |           |
| <b>Stromlinienförmige Energiemaschine . . . . .</b>  | <b>20</b> | <b>Impressum . . . . .</b>  | <b>48</b> |
| <i>Paul Knüsel</i>   |           |   |           |
| <b>Le CeRN de Bursins: un projet des premières fois . . . . .</b>  | <b>24</b> |   |           |
| <i>Katia Freda</i>   |           |   |           |