

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 11 (1998)
Heft: 11

Artikel: Die neuen Kraftwerke der Schweiz : "Solar 91" hat die am besten integrierte Solaranlage prämiert
Autor: Capol, Jan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-120921>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.02.2025

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

FACHHOCHSCHULGESETZ: Der Ständerat hat über das Fachhochschulgesetz beraten, der Nationalrat muss es noch tun. Aus HTL-Ausbildungen werden Hochschulstudien, deren Abschlüsse denen der ETH oder einer Universität gleichwertig sind. Nach einem Papier der Erziehungsdirektoren-Konferenz dürfen auch die Schulen für Gestaltung, wie die Kunstgewerbeschulen jetzt heissen, an den gedeckten Tisch.

Sie heissen neu Hochschulen für Gestaltung und Kunst. 1998 hat der Bundesrat beschlossen, was wo gelehrt werden soll. Die ruhreiche Schule für Gestaltung Zürich wird kräftig geschüttelt; sie hat die Grafik-Berufsausbildung eingestellt und erhält einen Studienbereich für Medien Design (siehe den Beitrag auf Seite 68) und einen neuen für Industrial Design. Aber die Schule soll die Bereiche Innen-

architektur, Mode- und Textildesign abgeben. Sie wird sich wehren.

KUNSTHAUS FÜR BIEL: Das Centre Pasqu'Art in Biel ist in einem ehemaligen Spital untergebracht, nun soll es zu einem Kunsthaus aus- und umgebaut werden. Den Wettbewerb gewinnen Diener & Diener mit einem knappen Kubus. Das Kunsthaus ist im Bau.

SCHMUCKWETTBEWERB: Matthias Eichenberger, der umtriebige Antreiber vom Berner Schmuck- und Modeladen Zebra, hat einen Schmuckwettbewerb zum Thema «Ohr und Haar» organisiert. Zwanzig Schmuckgestalterinnen und -gestalter erreichen die zweite Runde: Gewonnen hat Sonia Morel aus Lausanne mit einem Haarkörbchen aus Messing/Stahl. Im nächsten Anlauf will

Die neuen Kraftwerke der Schweiz

Die Dächer und Fassaden des Schweizer Gebäudeparks sind die Kraftwerke der Zukunft. Die hier integrierten Solaranlagen liefern einen beträchtlichen Teil der Hausenergie. Die Arbeitsgemeinschaft «Solar 91» hat am 3. November die besten Fassadenkraftwerke der Schweiz prämiert.

Die Arbeitsgemeinschaft «Solar 91» prämiert jedes Jahr die besten Arbeiten, die zur Nutzung der Sonnenenergie führen. Sie teilt ihre Prämierungen in sechs Kategorien ein (siehe Kasten), zwei davon würdigen ausdrücklich die Arbeit von Architekten und Architektinnen.

Wer beginnt, sich mit Sonnenenergie zu beschäftigen, muss zuerst die zwei grundsätzlichen Methoden der Sonnenenergiegewinnung kennen: 1. Sonnenkollektoren produzieren Warmwasser, 2. Photovoltaikzellen Strom.

Das Statistische Amt in Neuenburg

Das 21-köpfige Solarpreisgericht von «Solar 91» vergab den Schweizer Solarpreis der Kategorie «Planer, Architekten und Ingenieure» an das Statistische Amt in Neuenburg. Hochparterre hat dieses Gebäude der Bauart Architekten schon in der Titelgeschichte des Oktoberheftes vorgestellt. Ein bauökologisches Gesamtkonzept, das in der Planung des Amtes integriert war, führte unter anderem zu einer Solaranlage mit 1121 m² Sonnenkollektoren, die Wasser in einem grossen Saisonspeicher im Keller des Gebäudes erwärmen. Saisonspeicher heisst: die überschüssige Sommerenergie wird in den Winter mitgenommen, d.h. der Spei-

cher gibt die Wärme, die er hauptsächlich im Sommer gewinnt, den Winter hindurch kontinuierlich ab. Das haus-eigene Kraftwerk transformiert im Jahr 340 000 kWh Sonnenenergie in Warmwasser und deckt damit 65 Prozent des Heizenergiebedarfs. Der Solarpreis ist bereits der zweite Ökologiepreis für das Statistische Amt. Bereits vor seiner Fertigstellung erhielt es einen Preis von der Schweizerischen Interessengemeinschaft für Baubiologie/Bauökologie.

Mehrfamilienhaus in Wettingen

Keinen Solarpreis, aber eine Anerkennung in der Kategorie «Planer, Architekten und Ingenieure» erhielt das Mehrfamilienhaus Hardstrasse in Wettingen. Der Bau aus dem Jahr 1960 ist ein typischer Vertreter der damaligen Bauweise: 30 cm starke Backsteinmauern, Betondecken und ziegelgedecktes Steildach. Der Energieverbrauch für die Heizung betrug 614 MJ/m² im Jahr – eine Energieschleuder. Das Architekturbüro Batimo aus Zofingen reduzierte den Heizenergiebedarf mit einer konsequenten Renovation auf 141 MJ/m² im Jahr. Sie stockten das Gebäude um ein Attikageschoss auf, sanierten damit gleichzeitig das Dach, isolierten die Gebäudehülle und verglasten die Balkone.

Diese wurden dadurch zu Wintergärten, die als Fensterkollektoren funktionieren – die Luft zwischen der neuen Verglasung und der alten Balkonfassade heizt sich über die Sonne auf und gibt die Wärme an die Wohnungen weiter, was die Energiezufuhr für die Heizung pro Jahr um 41 000 kWh verringert.

Verbandssitz der Gastrovereinigung

Der Solarpreis für die Kategorie «bestintegrierte Anlage» ging an den Verbandssitz der Tessiner Gastrovereinigung in Lugano. Der Architekt Claudio Lo Riso hat den Verbandssitz zum Vorzeigehaus für Solarfassaden umgebaut. Das Gebäude aus dem Jahre 1973 hatte die Probleme des typischen Hochkonjunkturbaus: im Sommer zu heiss, im Winter zu kalt. Nach der gründlichen Isolation der Gebäudehülle liess Lo Riso in die Fensterbrüstungen eine Heizungsanlage mit 50 m² Sonnenkollektoren setzen, die 12 500 kWh Energie liefern und somit 33 Prozent des Warmwasserbedarfes decken. Die Sonnenkollektoren produzieren im Sommer bei hochstehender Sonne wenig, wenn wenig Warmwasser nötig ist, im Winter dafür viel, wenn die tiefstehende Sonne direkt auf die Kollektoren scheint. Mit dem Sonnenstand arbeiten auch die Photovoltaikzellen auf den

Arbeitsgemeinschaft «Solar 91»

Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie (SSES) und die Schweizerische Greina-Stiftung haben im eidgenössischen Jubeljahr 1991 die Arbeitsgemeinschaft «Solar 91 – für eine energieunabhängigere Schweiz» gegründet. Ihr Ziel: Den Anteil der Solarenergie am Gesamtenergieverbrauch erhöhen. Dazu schreibt die «Solar 91» jedes Jahr den Solarpreis aus. Die EU übernahm 1994 das Schweizer Modell für den Europäischen Solarpreis. Prämiert wird nach folgenden Kategorien: die beste Solar-Gemeinde; Gewerbebetriebe und Unternehmungen; Planer, Architekten und Ingenieure; Solaranlageninhaber; Institutionen und Persönlichkeiten; die bestintegrierte Solaranlage. Wer sich für den nächsten Solarpreis 1999/2000 anmelden möchte: 01 / 261 98 73.



Bilder: André Huber

Das Haus Hardstrasse in Wettingen. Oben vor der Sanierung, links nach der Sanierung

Wohnhaus Hardstrasse

Umbau 1997
Adresse: Hardstrasse 15–17,
 5430 Wettingen
Bauherrschaft: Aargauische Beamtenpensionskasse
Architektur: Batimo, Zofingen
Haustechnik: Beat Friedrich, Schlieren
Heizungs- und Lüftungsplaner: Leimgruber Fischer Schaub, Ennetbaden
Heizenergiebedarf: 141 MJ/m²/Jahr (vor dem Umbau 614 MJ/m²/Jahr)

Eichenberger höher hinaus. Fürs Jahr 1999 plant er eine Schmuckausstellung im Museum für Kommunikation in Bern. Wer mehr wissen will: 031 / 351 54 29.

TREPPENSCHULHAUS: Gegründet auf einen Wettbewerb baut die Gemeinde Mastrils eine gewaltige Treppe in den Berg – ihr neues Schul- und Gemeindezentrum mit fünf über-

einander geschichteten Körpern. Das Projekt stammt aus dem Architekturbüro Jüngling & Hagmann.

MUSEUM GESCHLOSSEN: Die Basler Regierung beschliesst, das Museum für Gestaltung zu schliessen. Trotz Unterschriften und Protestaktionen bleibt die Regierung stur. Das Museum entsteht neu in einer alten Textilfab-

rik jenseits der Basler Grenze in Weil am Rhein. Matthias Götz und Bruno Haldner geben überdies Gastspiele als Kuratoren. Das letzte eröffneten sie vor ein paar Tagen im neu renovierten Berner Kornhaus: «Detail-Design – Liebe auf den zweiten Blick».

DER MENSCH SIEHT MIT DEN FÜSSEN: Benedikt Loderer wird 50 Jahre alt und feiert ein

grosses Fest. Zu seinem Geburtstag schenken die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihrem Ältesten ein Buch, das dreizehn Reden zu Architektur und Design versammelt. Bauherrenlob und -prügel, Erwägungen über den Erfolg, den Alkoholismus mit Schnaps zu bekämpfen, und Reden wider die Alleskönner. Es hat noch ein paar Exemplare übrig. Wer lesen will: 01 / 444 28 88.

Paneelen an den Fensterstürzen. Hydraulische Zylinder bringen die Paneele in den geeigneten Winkel zur Sonne. In den Zylindern befindet sich ein Kohlenwasserstoffgemisch, das sich bei Sonnenerwärmung ausdehnt und damit einen Antriebsdruck auf die Kolben ausübt, die die Paneele mit den Solarzellen in die richtige Position bewegen. Die 26 m² Zellen erzeugen im Jahr 3500 kWh Strom, soviel wie die elektrische Beleuchtung des Gebäudes benötigt.

Lokomotiv-Depot Bern

Photovoltaik-Anlagen fangen nicht nur das Sonnenlicht für die Stromproduktion ein und dienen damit als Sonnenschutz. Sie können auch gleichzeitig Licht durchlassen. Das Lokomotiv-Depot der SBB in Bern erhielt ebenfalls den Solarpreis in der Kategorie «bestintegrierte Solaranlage». Ueli Brauen und Doris Wälchli haben das Depot aus dem Jahre 1912 mit Hilfe der Denkmalpflege renoviert. Dabei setzten sie die zugeklebten Oblichter wieder in Betrieb und bestückten diese mit sogenannt transluziden Photovoltaik-Zellen. Die Oblichter nutzen damit die Sonnenenergie doppelt: für die Belichtung und für die Stromproduktion von 53 000 kWh im Jahr.

Die vier hier aufgeführten Bauten sind für den europäischen Solarpreis nominiert. Am 27. November findet in Bonn die Prämierung statt.

Jan Capol



Das Gebäude der Tessiner Gastrovereinigung in Lugano. Links vor der Sanierung; rechts nach der Sanierung



Verbandssitz der Tessiner Gastrovereinigung

Sanierung 1997
Adresse: Via Gemma 11, 6900 Lugano
Bauherrschaft: Federazione Esercenti Albergatori Ticino
Architekt: Claudio Lo Riso, Lugano
Metallfassaden und Sonnenkollektoren: Ernst Schweizer, Hedingen
Photovoltaik Anlage: Colt Solar Technology, Baar
Heizungs- und Lüftungsplaner: Cometta, Mendrisio
Heizenergiebedarf: 204 MJ/m²/Jahr (nach Abzug der Sonnenenergie: 137 MJ/m² Jahr)

Das Lokomotivdepot Bern. Oben: Die Oblichter von Innen. Unten: Das Depot mit den Oblichtern, worauf sich die Photovoltaik-Zellen befinden

Lokomotivdepot Bern

Umbau 1997
Adresse: Bahnhof Bern, 3000 Bern
Bauherrschaft: SBB, Kreisdirektion 1
Architekten: Brauen & Wälchli, Lausanne
Integration der Photovoltaik-Anlage: Halle 58 Architekten (P. Schürch), Bern
Photovoltaik: Atlantis Energie, Bern



Die 1121 m² grosse Solaranlage des statistischen Amtes in Neuenburg ist lediglich als Dachkante sichtbar



Bild: Ruedi Walti



Bundesamt für Statistik 1993-98

Adresse: Rue Crêt-Taconnet, 2002 Neuenburg
Bauherrschaft: Office des constructions fédérales, Lausanne
Architekten: Bauart Architekten, Bern/Neuenburg
Berater Bauökologie: Bosco Büeler, Flawil
Heizungs- und Lüftungsplaner: Tecnoservice Engineering, Marin-Epagnier
Energiekonzept: Sorane, Lausanne
Heizenergiebedarf: 94 MJ/m²/Jahr (nach Abzug der Sonnenenergie: 33 MJ/m²/Jahr)

Bilder: Stephan Andereg