

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 139 (2013)
Heft: 47: Hoch gestapelt, tief gelegt

Werbung

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: 19.03.2025

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

NACHHALTIG GESTALTEN

Der Solarpreis war lange Zeit eine Leistungsschau der technischen Möglichkeiten. Berechnungen und Zahlenreihen waren wichtiger als die Gestaltung der Bauten. Der Norman Foster Solar Award gibt hier Gegensteuer. Als eine der Kategorien des Solarpreises setzt er den Fokus auf die Gestaltung von nachhaltigen Gebäuden. Viridén+Partner aus Zürich und die Arbeitsgemeinschaft Lamoth Raoseta Soh Architekten aus Wilen SZ mit dem Atelier Adrian Christen aus Steffisburg sind die beiden diesjährigen Gewinner des Awards.



(ms) Der erste Norman Foster Solar Award 2013 geht an Viridén+Partner. Das Zürcher Büro hat ein Mehrfamilienhaus mit drei Ladenlokalen aus dem Jahr 1962 elegant in die energetische Zukunft katapultiert (vgl. TEC21 Dossier «Solares Bauen» 5/2012). Das Projekt in Romanshorn macht die monokristalline PV-Anlage zum Bestandteil der Fassade und die energiespendende Hülle zum architektonischen Thema (Abb. 02). Die Strategie ist ähnlich wie beim ersten Rang im Wettbewerb für das neue Verwaltungsgebäude des Amtes für Energie und Umwelt in Basel (vgl. TEC21 36/2013). Die Nachhaltigkeit des Umbaus von Viridén+Partner beschränkt sich jedoch nicht auf die Hülle: Dank einer Erweiterung konnte die Anzahl der Wohnungen erhöht werden. Die Verdichtung ist enorm: Wo einst sechs Wohnungen auf 1517 m² Energiebezugsfläche verteilt waren, sind es heute deren 22 auf 2361 m². Die Architekten rangen

dem Zweispänner einen sehr effizienten Regelgrundriss ab, der bis zu fünf Wohnungen auf einem Geschoss ermöglicht (Abb. 03). Neben den energetischen Aspekten klingt hier auch der Begriff der Suffizienz an. Mit ihrem vorbildlichen Umbau weisen Viridén+Partner nach, dass eine nachhaltige Sanierung an den meisten Orten in der Schweiz möglich ist, denn Romanshorn verschwindet im Winter für lange Zeit im Nebel des Bodensees. Zu oft werden Gebäude aus den 1960er-Jahren vorschnell abgerissen und durch einen Neubau ersetzt. Der Erhalt von Tragwerken gehört ebenso zu den Visionen einer nachhaltigen Gesellschaft wie der geringe Energieverbrauch und eine sorgfältige Gestaltung. Oder wie es im Bericht zum Solarpreis heisst: «Das sanierte MFH beweist überzeugend, wie die heutige Solararchitektur auch städtische Orts- und Strassenbilder erheblich aufwerten kann.»



03

01 Das Mehrfamilienhaus in Romanshorn vor der Sanierung. **02** Nach dem Umbau ist das Volumen angewachsen. Die PV-Anlage in der Fassade liefert nicht nur Strom, sondern geht auch eine Symbiose mit der Architektur ein. **03** Der Grundriss (Mst. 1: 500) verrät das zweite Erfolgsrezept des Umbaus: Die Zahl der Wohnungen hat deutlich zugenommen. (Foto und Plan: Viridén+Partner, Zürich)



LOW-TECH MIT DIREKTEM GEWINN

Einen ganz anderen Weg haben Lamoth Raoseta Soh Architekten aus Wilen SZ in Zusammenarbeit mit dem Atelier Adrian Christen aus Steffisburg eingeschlagen. Für ihre Sanierung eines Mehrfamilienhauses in Thun erhalten sie den zweiten Norman Foster Solar Award des Jahres 2013. Der Bauherr wollte das Gebäude von 1947 zum Nullenergiehaus umbauen. Die Architekten gingen noch einen Schritt weiter und planten mit einem Minimum an Technik ein Plusenergiehaus.

Das sanierte Gebäude nutzt die Wärme der Sonne auf mehrere Arten, direkt und indirekt. Die PV-Anlage auf dem Dach erzeugt mehr Strom, als die Bewohnenden benötigen. Der Überschuss wird ins Stromnetz eingespeist. Vakuumkollektoren in der Brüstung des neu erstellten Dachaufbaus erwärmen das Brauchwasser für die drei Wohneinheiten. Sollte die Sonnenenergie nicht ausreichen, kann das Wasser auch mit einer Stückholzheizung im Keller erhitzt werden. Das Haus speichert die Energie der Sonne aber auch ganz direkt: Gegen Süden öffnet es sich und fängt im Winter jeden Sonnenstrahl ein. Der Churer Architekt Andrea Rüedi hat mit seinen experimentellen Gebäuden die Grundlagen für dieses System gelegt: Ein enger Raster von Holzbalken schafft in den Decken genügend Fläche, um die Energie aufzunehmen. Böden mit viel Masse speichern die Wärme und geben sie phasenverzögert an den Raum ab. Der ursprüngliche Grundriss des Hauses mit den kammerartigen Zimmern musste geöffnet werden, damit die Wärme zirkulieren kann. Eine zentrale Heizanlage ist

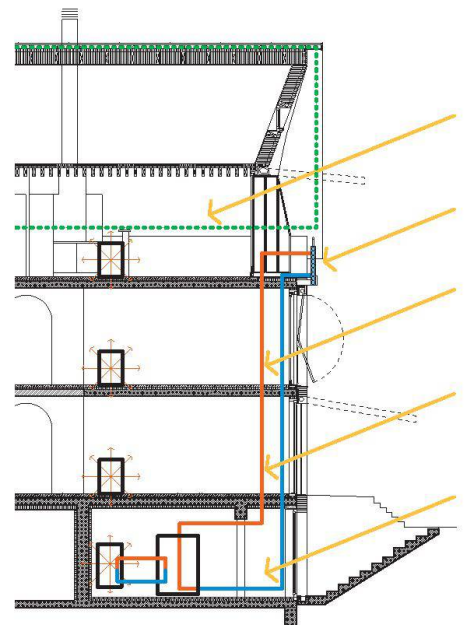
04 Der Low-Tech-Charakter des Umbaus äussert sich auch in der Fassade: Einzig die Balkonbrüstung mutet mit den Röhrenkollektoren ziemlich technoïd an. Die Wände erscheinen mural, der eingeknickte Giebel lässt an ein riesiges Bündner Fenster denken.

05 Im schematischen Schnitt durch das Gebäude zeigt sich das robuste und einfache Konzept der Sonnenenergienutzung: aktiv über die Röhrenkollektoren in der Balkonbrüstung und die grün eingezeichnete PV-Anlage, passiv über die direkte Sonneneinstrahlung. Der eingezogene Balkon im Dachgeschoss verleiht dem Gebäude seine eigenwillige Form. (Foto und Schema: Lamoth Raoseta Soh Architekten)

nicht eingebaut: Analog zur Warmwasseraufbereitung können die Wohnungen mit einem Stückholzofen separat beheizt werden. Auch hier schwingt die Suffizienz im Hintergrund mit – allerdings bedeutet dies bei diesem Haus keine Beschränkung im Platz, sondern den Verzicht auf technische Hilfsmittel. Wenn es kalt wird, legen die Bewohnerinnen und Bewohner des Hauses einfach ein Stück Holz nach. Wird die Luft schlecht, öffnen sie die Fenster.

Der Norman Foster Solar Award zeichnet dieses Jahr zwei Sanierungen aus, die unterschiedliche Richtungen einschlagen. Beide Projekte weisen aber den Weg aus Automatismen, die in der Diskussion um nachhaltiges Bauen beinahe reflexmässig auftauchen: die technische Aufrüstung und der voreilige Abriss. Für diese Überlegungen haben beide Gebäude die Auszeichnung verdient.

Weitere Pläne und Bilder: espa2ium.ch



Produkte mit formaldehydfreiem Bindemittel. ISOVER – gelebte Ökologie.

Besuchen Sie uns an der SWISSBAU 2014 in Basel, 21.-25. Januar, Halle 1.1/Stand A144



Die Glaswolle von ISOVER besteht aus über 85% rezykliertem Altglas.
Reduziertes Transportvolumen dank der Komprimierbarkeit von Glaswolle.
www.isover.ch

ISOVER
SAINT-GOBAIN