

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 34 (2021)
Heft: [1]: Solaris #05

Artikel: "Wir schauen die Dinge heute anders an"
Autor: Simon, Axel / Krucker, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-965733>

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: 17.03.2025

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

«Wir schauen die Dinge heute anders an»

Der Architekt Bruno Krucker übers Entwerfen mit Solartechnik.

Interviews: Axel Simon

Rhienergie ist Ihr erstes gebautes Haus, bei dem Solartechnik eine gestalterische Rolle gespielt hat. Wie sind Sie beim Entwurf vorgegangen?

Bruno Krucker In Tamins war die Logistik wichtig, der Verkehr und die Erschliessung. Am Anfang stand daher das komplexe Erdgeschoss. Weil der Bauherr Solarenergie nutzen wollte, war rasch klar, dass wir etwas mit dem Dach machen mussten. Wir wollten kein Flachdach, denn man schaut ja in den Bergen oft von oben auf ein Gebäude. Ausserdem sind schräge Dächer optimal für Solaranlagen. Dann gab es auch kontextuelle Bezüge: auf die Gärtnerei und die Industrie gegenüber. Bei einem Firmensitz ist die Identität wichtig, darum haben wir ihm diese Silhouette gegeben. Mit einer doppelten Reihe Sheds – die gar keine Sheds sind, weil sie keine Fenster haben ausser einzelne kleine Dachfenster. Unsere Gebäude haben oft mehrere Bedeutungen. Das gibt ihnen Dichte.

Wie hängen die Photovoltaikflächen auf dem Dach und diejenigen in der Fassade zusammen?

Die haben nicht viel miteinander zu tun. Im Wettbewerbsbeitrag hatten wir noch die Ambition, auch die Dachfläche in Farbe und Textur stärker zu kontrollieren. Aus Kostengründen wurde sie dann einfacher, was in Ordnung ist. An der Fassade wollten wir das auf keinen Fall. Es ist eine Doppelfassade mit einer sogenannten Prallscheibe vor den Fenstern. Die hat mehrere Funktionen: Sie schützt das Innere vor Lärm und die Sonnenstoren vor Wind. Sie ist aber vor allem wichtig, weil sie die Solargläser und die Fenster zu einer gefalteten, spiegelnden Fläche verbindet. Die nimmt man aus dem fahrenden Auto schön wahr.

Wie haben Sie sich der Solartechnik angenähert: über Referenzen? Oder über das Experimentieren mit Material und Technik?

Der Wettbewerb war schon 2016. Damals gab es erst wenige Beispiele integrierter Solarfassaden. Seitdem hat sich einiges verändert. Auch meine Sichtweise. Damals fand ich, diese schwarzen Zellen sind so hässlich, dass man sie verstecken muss. Heute gehen wir mit einer solchen technischen Erscheinung lockerer um. Die vertikal strukturierten Gussgläser vom Haus Solaris in Zürich fanden wir schön. Wir haben solche vorgeschlagen, aber sie waren zu teuer. Auf der Suche nach einer günstigeren Methode sind wir dann bei siebbedrucktem, normalem Glas gelandet.

Vor zwanzig Jahren haben Sie versucht, die schwere Vorfertigung mit Betonplatten für die Architektur wieder nutzbar zu machen. Die Strategien rund um den frühen Brutalismus haben Sie interessiert, das Arbeiten mit Material (as found), unverfeinert und direkt. Dass Sie nun Solarmodule mittels Aufdruck verschleiern, hat mich irritiert.

Ja, mich auch (lacht). Im Nachhinein. Es war wohl die Angst vor diesem kulturlosen schwarzen Zeugs, das oft die Dächer ganzer, an sich schöner Dörfer überzieht.

Sind Solarzellen zu technisch?

Haben sie als Material zu wenig zu bieten?

Das war die Angst. Wahrscheinlich muss man ihren Ausdruck schon verändern. Aber mit etwas weniger formalem Aufwand wäre es sicher auch gegangen.

Wie haben Sie die Module genau entwickelt?

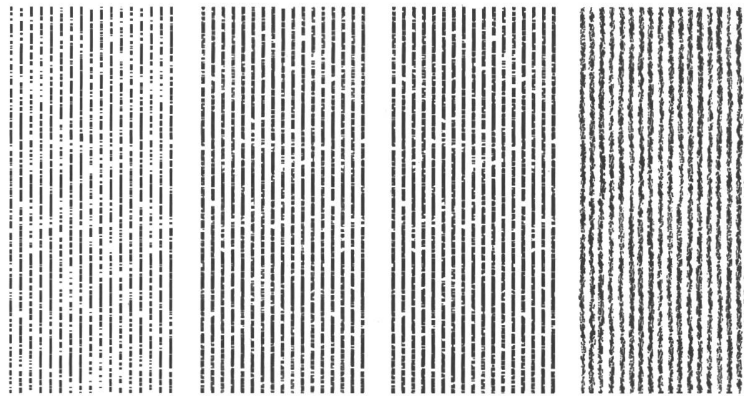
Unser Projektleiter hat viel telefoniert, um mögliche, günstige Verfahren zu finden. Das Muster, das nun darauf gedruckt ist, stammt von einer Bleistiftskizze. Die vertikale Richtung war uns wichtig. Wir haben dann die Struktur wiederholt und gespiegelt, um möglichst wenig Siebe für den Druck zu brauchen, denn die kosten. Die Enden der Paneele sind betont, um die Geschossteilung zu brechen. Nun gibt es ein hohes Paneel in der Mitte und zwei kleinere Paneele oben und unten. Um zu sparen, sind die beiden kleineren gleich gross.

Warum ist der Aufdruck so hell?

So hell ist er gar nicht. Wir hatten auch mal Olivgrün ausprobiert, das ging gut mit dem Rot des Kupfers zusammen. Mock-ups konnten wir nicht machen, wir haben nur selbst bedrucktes Papier hingehalten. Zusammen mit dem Bauherrn hatten wir etwas Angst, dass es zu auffällig wird. Allerdings sieht man die Fassade selten frontal, sondern meistens im steilen Winkel. Deshalb ist die Faltung wichtiger als die Oberflächen.

Ich lese die hell bedruckten Felder als eine Art Pilaster, als zweidimensionale Abbildung einer tektonischen Gliederung. Richtig?

Das ist schön. Allerdings hätten dann wohl Kopf und Fuss ausgeprägter sein müssen. Wegen der geschossübergreifenden Dimension ist die Einbindung zwischen die beiden Kupferbänder oben und unten wichtig. Und: Wo hört die Faltfassade seitlich auf? Das Holz greift um die Ecke, was



Entwicklungsschritte des Aufdrucks auf den Photovoltaikmodulen.

der Gesamtform hilft. So findet die Faltung ihren Ort. Und ein wenig erinnert diese Anordnung an die lokalen Scheunen mit den massiven Ecken.

War die Zusammenarbeit mit Experten hilfreich?

Eigentlich nicht. Im Wettbewerbsprojekt für Rhienergie haben wir zum Beispiel die Lüftung bewusst weggelassen. Sobald ein Gebäudetechniker den Auftrag hat, sagt er: SIA-Normen einhalten! Plötzlich ist alles drin, auch die kontrollierte Lüftung. Und du bist als Architekt den Fachplanern ausgeliefert. Bei der Decke wiederum wollte der Bauphysiker die Unterseite des Holzdachs zu zwei Dritteln mit Akustikpaneelen belegen. Als dann der Bauherr gesehen hat, wie schön der Dachstuhl ist, haben wir die Paneele weggelassen. Es funktioniert trotzdem bestens.

Wie komplex ist der Einbezug von Solartechnik?

Für den Architekten ist es nicht so kompliziert. Allerdings reicht ein Elektroplaner nicht. Es braucht zusätzlich einen Fassadenplaner, um die technischen und die konstruktiven Anforderungen zusammenzubringen. Das muss man früh genug einplanen.

Welche gebauten Solarhäuser sind gute Architektur?

Ich kenne ja nur die aus eurem Heft (lacht). Wenn ich einen Ausblick wage, könnte es in zwei Richtungen gehen: in die «seriös» architektonische, also integrierende Richtung. Die andere ist expressiver: Einige jüngere Architekten haben wieder Freude an der Postmoderne. In diesem Sinne könnte man die Solartechnik stärker als eigenes Bauteil einsetzen, widersprüchlich und mehrfach lesbar.

Gibt es solche Entwürfe schon?

Vielleicht arbeiten wir ja gerade selber dran (lacht). Für mich hat sich im vergangenen Jahr sehr viel geändert. Wir müssen radikaler sein in Sachen Nachhaltigkeit. Bescheiden sein, uns fragen, was wirklich nötig ist. Und dabei geht es nicht nur um die Energieproduktion. In München kämpfe ich zum Beispiel gegen Tiefgaragen, die richtige Bäume in Höfen verunmöglichen.

Welchen Stellenwert hat die saubere Energie im grösseren Rahmen von Nachhaltigkeit?

In Tamins habe ich gelernt: Die Photovoltaikmodule muss man zwar auswechseln können, aber sie produzieren über dreissig Jahre lang, mit relativ wenig Verlust. Es ist kein Wegwerfelement, das finde ich beruhigend. Aber, ja, die

Energiegewinnung ist nur eines der Themen, mit denen wir uns beschäftigen müssen. In einem Wettbewerb haben wir gerade eine Stahl-Holz-Verbundkonstruktion vorgeschlagen, die viel Gewicht spart. Und einen minimalen Fussabdruck hat, um möglichst viel Erdboden zu erhalten.

Es hat sich also viel gewandelt in den letzten ein, zwei Jahren?

Sehr viel! Seit Greta und noch mehr seit Corona schauen wir die Dinge anders an. Wir sind bereit, mehr Experimente zu wagen. Auch im Wohnungsbau haben sich die Werte rasant verändert. Die Inhalte sind heute wichtiger. Was uns nicht vom Architekturmachen entbindet. Die meisten Kollegen machen allerdings zu viel.

Wie muss man das verstehen?

Das Arbeiten mit Referenzen ist wichtig. Aber diese Nostalgiewelle in der Schweiz kann nicht die Zukunft sein. Neulich habe ich mir überlegt, in eine schöne, neue Wohnung in der Stadt Zürich zu ziehen. Dann habe ich gemerkt: Ich kann da nicht wohnen. Es gab eine einzige Position fürs Bett und wunderschöne Details. Fünf Tage in einem Boutique-Hotel sind toll, aber dann ist man auch wieder froh, draussen zu sein. Manchmal denke ich, ich bin gar kein richtiger Architekt.

Bruno Krucker (*1961)

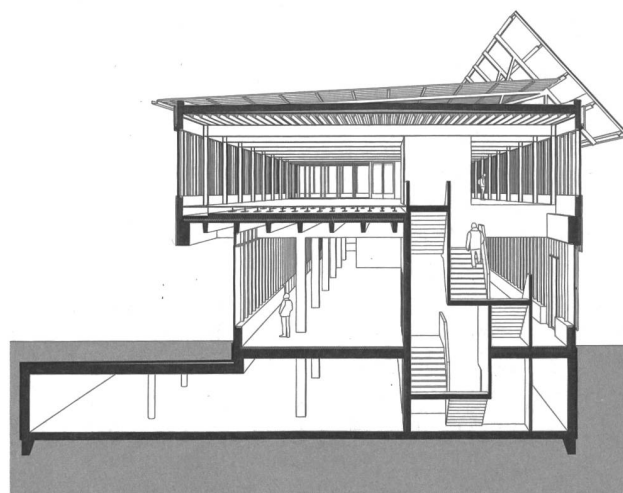
Nach dem Architekturstudium an der ETH Zürich 1986 arbeitete er im Architekturbüro Arcoop Ueli Marbach und Arthur Rüegg sowie bei Burkard Meyer Steiger Partner in Baden. Der Gründung des eigenen Büros 1994 folgte die langjährige Zusammenarbeit mit Thomas von Ballmoos im Büro von Ballmoos Krucker Architekten in Zürich. Beide wurden 2003 in den BSA aufgenommen und lehrten 2006 als Gastprofessoren an der EPFL. Bereits von 1999 bis 2005 war Bruno Krucker Assistenzprofessor an der ETH Zürich. Seit 2009 lehrt er als Professor für Städtebau und Wohnungswesen zusammen mit Stephen Bates an der TU München. 2018 Gründung Büro Krucker.



Nicht konstruktiv, sondern entwerferisch integriert: die Solaranlage als weithin sichtbares Zeichen.

2. Preis im Wettbewerb

«Auf der repräsentativen Südseite wird eine Dachfläche mit Photovoltaikkollektoren ausgebildet, sie verleiht dem Betriebsgebäude eine seiner Nutzung entsprechende Identität. Das Haus versteht sich als Energieträger und repräsentiert Rhienergie und ihre fortschrittlichen Energievisionen. Es will ein prägnantes Zeichen entlang der stark befahrenen Hauptstrasse setzen. (...) Das Gebäude orientiert sich mit einer klaren Geste zur befahrenen Hauptstrasse und nimmt wenig Bezug zur unmittelbaren Umgebung. Die industrielle Architektur und die Zeichenhaftigkeit des Projekts, die mit der grossflächigen, optisch sehr präsenten Photovoltaikanlage akzentuiert wird, wirken zu grossmasstäblich an diesem Ort.» Aus dem Bericht der Jury, 11. Juli 2016. Zu der Beschreibung ihres Projekts zeigen die Architekten Bilder des Wettbewerbsentwurfs zur National Football Hall of Fame für New Brunswick von Venturi, Scott Brown und Partner, 1967.



Konstruktionsquerschnitt

Architektur: Michael Meier und Marius Hug Architekten, Zürich, Mitarbeit: Michael Meier, Marius Hug, David Zurfluh, Philippe Niffeler, Franz Müllner
 HLK: Ernst Basler + Partner, Zürich
 Bauingenieur: Schnetzer Puskas Ingenieure, Zürich
 Bauphysik / Nachhaltigkeit: Durable Planung und Beratung, Zürich