

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 29 (2016)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Astronaut mit Bordüre  
**Autor:** Simon, Axel  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-633043>

### **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:** 02.04.2025

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

Der Bauherr nennt es das erste  
Jugendstil-Plus-Energie-  
Mehrfamilienhaus in Europa.

# Astronaut mit Bordüre

**Eine Sanierung in der Stadt Zürich zeigt: Nicht jedes Haus taugt zum Kraftwerk. Die Solarenergie braucht mehr gestalterische Aufmerksamkeit.**

Text:  
Axel Simon  
Foto:  
Stephan Rappo

Giebel und Gesimse des Hauses blicken leicht heruntergekommen in die schmale Strasse am unteren Zürichberg. Eine Energieschleuder nennen es jene, deren Augen die Welt nicht zuallererst ästhetisch, sondern energetisch beurteilen. Wie Gallus Cadonau. Ihm und seiner Frau gehört das Haus daneben, angebaut an den verlebten Nachbarn. Im Baujahr 1908 glichen sich die beiden Häuser noch wie ein Ei dem anderen. Heute nicht mehr. Nach einer ersten Sanierung vor zwanzig Jahren machte Cadonau im letzten Jahr aus seinem schlichten Baumeisterhaus ein Kraftwerk, das 15 Prozent mehr Energie produziert, als seine vier Wohnparteien benötigen. Er nennt es das erste Jugendstil-Plus-Energie-Mehrfamilienhaus in Europa, ohne Ironie. Technik bestimmt nun die einst vertraute Erscheinung des Gebäudes: Die Walme und die Gauben des schwarzen Daches überzieht perfekt installierte, mit Kupfer eingefasste Fotovoltaik. Der Sockel leuchtet weiss, darüber heben sich die Solarzellen vor farbigem Hintergrund ab. Hellblaue Streifen teilen die langen und kurzen, liegenden und stehenden Module voneinander, rahmen sie dekorativ. Die Fläche ist knapp: Unter der Traufe und zwischen den Fenstern drängen sich nur zwei Zellen breite Streifen, und im Dachgiebel treppen die kleinen, schwarzen Quadrate hinauf, bis unterm First nur noch eine einzelne hineinpasst. Spätestens hier stolpert die Gestaltung über die Bedingungen der Technik. Inmitten des Solarzellen-

Rasters lassen weisse, trichterförmige Fensterleibungen Licht durch die nun gut einen Meter dicken Aussenwände dringen. Linkes Haus und rechtes Haus, vorher und nachher - es ist, als hätte sich meine Grossmutter in einen Astronautenanzug gezwängt, dem sie vorher eine hellblaue Bordüre angehängelt hatte.

## **Anmutung versus <2000 Watt>**

Gallus Cadonau ist nicht nur Miteigentümer des Hauses, er ist auch ein weitherum bekannter Kämpfer für eine solare Zukunft. Seit 25 Jahren verleiht der Jurist mit der von ihm gegründeten Solaragentur jährlich den Schweizer Solarpreis, zeigt sich dabei mit Bundesrätin, Bertrand Piccard oder Lord Norman Foster, und auch Hochparterre widmete seinen politischen Kämpfen schon zwei Porträts, 1989 und 2015. Wenn Cadonau ein Haus saniert, dann ist das ein Statement. Mehr als drei Jahre lang rang er mit der Stadt Zürich um die Fassade. Die Bausektion lehnte das Baugesuch ab, der Bauherr reichte ein abgeändertes Projekt ein und zog mit dem ursprünglichen vor Gericht. Er zog die Beschwerde aber zurück, nachdem das abgeänderte Projekt bewilligt wurde. Matthias Wyssmann, Leiter Kommunikation des Hochbaudepartements der Stadt Zürich, sagt: «Es war eine Güterabwägung zwischen der architektonischen Anmutung und den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft. Letztere haben sich durchgesetzt.»

Die Sanierung des Hauses plante Guiseppa Fent aus Wil SG. Er ist ein altgedienter Solararchitekt, der schon drei Schweizer Solarpreise gewonnen hat. Die Bedingungen waren widrig: Das Haus steht an einer schmalen, →



Vor der Sanierung sah das rechte Haus noch aus wie jenes links daneben. Dann wurde es zu einem Statement für die solare Zukunft.

# Die Dominanz der Technik über die Gestaltung hat etwas Erbarmungsloses.

→ städtischen Strasse. Die Gebäude rundherum sind nah und zum Teil höher, im Hof steht ein mächtiger Ahorn vor der Fassade. Das Nachbarhaus ist ausgerechnet im Süden angebaut, und im Osten, wo Fotovoltaik überhaupt noch sinnvoll ist, hat das Haus einen Erker, der die Fassade verschattet. Das Mansarddach schliesslich ist in viele Flächen zerteilt. Cadonau im Projektbescrieb: «Eine nachhaltige PlusEnergieBau®-Sanierung (PEB) erscheint selbst bei erfahrenen Solarfachleuten als praktisch unmöglich.»

## Fachplaner für Ästhetik

Fent machte es möglich. Er zeichnete eine 36 Zentimeter dicke Fassadendämmung aus Steinwolle, und auch Erdsonde, Wärmepumpen und Lüftungsanlagen, die er plante, entsprechen den Anforderungen von Minergie-P. Er wählte Sunpower-Solarzellen mit dem besten Wirkungsgrad. Und er löste auch das grösste Problem einer Fotovoltaik-Fassade mit komplizierter Abwicklung: Ein einzelnes Modul, das teilweise im Schatten liegt, lähmt das System. Das Fraunhofer-Institut im Badischen Freiburg simulierte, wie viel Sonne und Schatten auf jede der 8900 Solarzellen des Hauses fällt, zu jeder Viertelstunde eines Jahres. Das Ergebnis waren 14 verschiedene Schaltkreise, die Module mit ähnlichen Bedingungen zusammenfassen und deren Strom zu ebenso vielen Wechselrichtern im Keller schicken. Technisch ist dieser Umbau eine bemerkenswerte Leistung. Und ein Tatbeweis. Er sagt: Jedes Haus kann zu einem Plus-Energie-Haus werden.

Doch auch ein Plus-Energie-Haus hat sich von Amts wegen in die Stadt einzuordnen, und eben dies beurteilte die Bausektion der Stadt Zürich zunächst negativ. Cadonau mobilisierte sein Netzwerk, bat Freunde um Verbesserungsvorschläge. Im Projektbescrieb zählt er die «beratenden Fachleute/Experten» auf, mit dem genauen Datum ihres Vorschlags: So hatte Lord Norman Foster am 9. März 2013 die Idee zu den «traditionellen (trichterförmigen) Leubungen/Fensteröffnungen im Engadiner Stil». Dem SIA-Präsidenten Stefan Cadosch verdanke er die Dach- und Fassadengestaltung («Fassade hell, Dach dunkel»), und auch die Vorschläge Paul Kalkhovens, Head of Technical

Design bei Foster & Partners in London, habe er konsequent befolgt («PV-Panel-Fenster-Symmetrie»). Guiseppe Fent integrierte all das in seinen Entwurf, was ja nichts Ungewöhnliches ist: Es ist eine Aufgabe des Architekten, verschiedene Anforderungen, Einflüsse und Expertenbeiträge zu einem Ganzen zusammenzuführen. Das Ungewöhnliche hier: Für einmal hat die Technik die Führung übernommen, und hochkarätige Architekten planten häppchenweise die Ästhetik dazu.

## Sieht so Solararchitektur aus?

Das Ergebnis widerspiegelt den Prozess: Die Technik bestimmt die Erscheinung des Hauses und lässt nicht nur Architekten die Köpfe schütteln. Die persönliche Meinung von David Stickerberger, Geschäftsführer von Swissolar: «Das Resultat zeigt eindrücklich, wie ein bestehendes Haus von einer Energieschleuder zu einem Kraftwerk umgewandelt werden kann. Ich bezweifle aber, dass die gewählte Gestaltung die bestehende Skepsis vieler Architekten gegenüber der Solarenergie überwinden hilft.» Ähnlich klingt das beim Hochbaudepartement der Stadt Zürich. Matthias Wyssmann: «Auf dem Weg zu auch optisch ansprechenden, fassadenintegrierten Fotovoltaik-Anlagen gibt es für die Architekten wohl noch einige Arbeit zu leisten. Aber es dürfte schon heute bessere Lösungen geben als diese.» Stadt heisst Miteinander. Häuser sind nicht autonom, weder in ihrer Erscheinung noch als Organismus.

Wir müssen unsere Sehgewohnheiten ändern. Neue Vorschriften nehmen Bauherren und Architekten zu Recht mehr und mehr in die Pflicht, das Energieproblem nicht länger zu ignorieren. Sie werden lernen, mit neuer Technik zu entwerfen – nicht nur versteckt, sondern auch als sichtbares Ausdrucksmittel. Dafür müssen sie sich zuerst für das Thema begeistern. Das Haus von Gallus Cadonau hilft da wenig. Im Gegenteil. Die Dominanz der Technik über die Gestaltung hat etwas Erbarmungsloses. Manche sehen in ihr vor allem ein Zeichen für die Energiewende und loben das Engagement dahinter. Uns baukulturell Empfindliche aber schreckt sie ab. Wir leiden mit dem Haus im Astronautenanzug. ●

Nach einer Auseinandersetzung untersagte die Bauherrschaft Axel Simon das Publizieren eines Artikels im Themenheft «Zukunft bauen» und nimmt daher nicht persönlich Stellung. Ebenso zog der Architekt Guiseppe Fent seine Aussagen zurück.

Nachhaltiges Bauen messen und bewerten: Sechs Meinungen zum Label «Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz», das nun als Zertifikat bereitsteht siehe Seite 58.



**schaerholzbau**

**Das Bauwerk bestimmt das Netzwerk**

**Ob Wohn-, Arbeits-, Schul- oder Kulturraum – mit dem Werkstoff Holz bieten wir Lösungen mit einem flexiblen Netzwerk von Fachleuten, das sich nach den Ansprüchen des Bauwerkes richtet.**

**Campus Schwarzsee**  
schaerholzbau: Gesamtleister mit Werkgruppe

schaerholzbau ag  
Kreuzmatte 1  
CH-6147 Altbüron  
Telefon 062 917 70 20  
www.schaerholzbau.ch