

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 36 (2023)
Heft: [3]: Solaris #07

Artikel: "Im Stadtraum sind Solaranlagen an Fassaden sehr präsent"
Autor: Marti, Rahel
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1050337>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

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



Katrin Gügler

Nach einem Studium an der ETH Zürich führte die Architektin gemeinsam mit Regula Stahl ein Büro in Zürich und Basel. Nach fast zehn Jahren beim Amt für Städtebau in Winterthur ist sie seit 2017 Direktorin des Amts für Städtebau der Stadt Zürich.

«Im Stadtraum sind Solaranlagen an Fassaden sehr präsent»

Katrin Gügler, die Direktorin des Amts für Städtebau, zu den Herausforderungen, die der solare Ausbau für den Städtebau in Zürich mit sich bringt.

Interview: Rahel Marti

Die Potenzialstudie, die der Photovoltaik-Strategie der Stadt Zürich zugrunde liegt, hat ermittelt, dass sich auf Zürichs Dächern jährlich rund 500 GWh Solarstrom produzieren liessen. Zurzeit sind es magere 39 GWh, bis 2030 will die Stadt immerhin 120 GWh pro Jahr erreichen. Was bedeutet dieser Ausbau für das Stadtbild? Wie wird Zürich 2030 aussehen und wie 2050?

Katrin Gügler: Wir entwerfen zwar keine räumlichen Zukunftsbilder in Bezug auf die Solarenergie, aber es ist klar, dass der Ausbau der Photovoltaik sich beschleunigen und die Dachlandschaft von Zürich verändern wird. Diese wird – je nach Ausgestaltung der Anlagen, besonders auf Satteldächern – heterogener. Und aufgrund der Topografie der Stadt wird diese Veränderung auch sichtbar sein. Die negativen Auswirkungen auf die Dachlandschaft, auf die «fünfte Fassade», wird sich aber in den meisten Quartieren in Grenzen halten. Artikel 32a der Raumplanungsverordnung fordert eine genügende Anpassung der Anlagen, und zudem beraten und sensibilisieren wir die Bauherrschaften. Auch Photovoltaik-Anlagen an Fassaden werden häufiger geplant und realisiert. Sie sind im Stadtraum sehr präsent, und deshalb ist – wie bei jeder Fassade – neben wirtschaftlichen Aspekten auch die Gestaltung zentral. Der Kanton Zürich hat für den Bau Mindestanforderungen im Meldeverfahren festgelegt, aber es ist noch nicht klar, wie sich das auswirken wird. Oft genügen verhältnismässig kleine Anpassungen an den Anlagen, etwa die Farbe oder die Materialisierung von Modulen, Rahmen und Leitungen, um sie deutlich besser einzuordnen. Was sich bereits jetzt zeigt: Es ist wichtig, Solaranlagen an Fassaden von Anfang an als integralen Bestandteil mitzudenken, sorgfältig zu gestalten und zu planen. Nachträglich aufgesetzte Photovoltaik-Anlagen lassen sich in der Regel schlechter in den Stadtraum einpassen.

Seit September 2022 verlangt das kantonale Energiegesetz bei Neubauten, dass sie einen Teil der benötigten Elektrizität selbst erzeugen. Wie wirkt sich das in Zürich aus?

Bei Neubauten lässt sich eine Solaranlage zur Eigenstromerzeugung in der Regel gut in das Gesamtkonzept integrieren. Für Fassadenanlagen fehlt allerdings sowohl bei Bauherrschaften als auch bei Architektinnen oft noch die Erfahrung. Auf den Dächern wiederum können in der Stadt mit ihren eher hohen baulichen und sozialen Dichten Konflikte mit anderen Nutzungsansprüchen auftauchen: Nicht nur im Sommer nutzen die Menschen die Dächer gerne als Freiräume. Weiter braucht es Platz für technische Aufbauten. Da und dort gibt es noch Vorbehalte, ökologisch wertvolle Dachbegrünungen und Solaranlagen zu kombinieren. Aber es gibt auch Hinweise auf Synergien: So kann die Leistungsfähigkeit einer Anlage im Sommer durch kühlende Dachbegrünung steigen – wie sehr, muss sich erst noch zeigen. Ähnliche Herausforderungen sind bei den Fassaden zu erwarten.

Seit Januar 2023 genügt im Kanton Zürich auch für Anlagen an Fassaden eine Meldung an die zuständige Baubehörde statt einer Baubewilligung. Lässt sich der solare Ausbau städtebaulich noch lenken?

Auch im Baubewilligungsverfahren hat Zürich in der Vergangenheit kaum Solaranlagen verweigert. Tatsächlich haben wir durch die gesetzlichen Erleichterungen nun kaum noch Einfluss im Planungsverfahren. Es wird deshalb wichtiger, dass wir Bauherrschaften und Architekten beraten und in Leitfäden gute Beispiele vermitteln. Da steht auch der Kanton in der Verantwortung. Darüber hinaus muss die Stadt bei ihren eigenen Bauten und Anlagen ihrer Vorbildfunktion auch bezüglich Gestaltung und Inte-

gration von Solaranlagen gerecht werden. Eine neue Herausforderung aus gestalterischer Sicht sind Plug-&Play-Photovoltaik-Anlagen an Balkonen, die Mieterinnen und Mieter in der Regel nachträglich und ohne Koordination installieren. Da ist die Einordnung in ein architektonisches Gesamtkonzept nicht steuerbar.

Wie verknüpft das Amt für Städtebau den solaren Ausbau mit den laufenden Planungsprozessen zur baulichen Verdichtung, zur Verbesserung des Stadtklimas und mit weiteren Aufgaben gemäss kommunalem Richtplan?

Wegen der genannten Erleichterungen sind die Berührungspunkte zu übergeordneten planerischen Aufgaben in der Stadt Zürich und auch die Steuerungsmöglichkeiten relativ gering – solange es sich um Solaranlagen auf Dächern und an Fassaden handelt, die Anforderungen gemäss Raumplanungsverordnung erfüllt sind und auf Gebiete und Objekte mit erhöhten Anforderungen an die Einordnung, also Schutzobjekte oder das Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS), Rücksicht genommen wird. Hingegen möchten wir die Freiräume, die für eine qualitativ hochwertige Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen so wichtig sind, auch bei einem Ausbau der Solarenergie konsequent schützen. Frei stehende Solaranlagen in der Stadt mit ihrer Bevölkerungsdichte sehen wir äusserst kritisch und auch im Widerspruch zu einer haushälterischen Bodennutzung.

Wie verläuft die Zusammenarbeit zwischen dem Amt für Städtebau und dem Energieversorger EWZ?

Dafür haben wir die Arbeitsgruppe Photovoltaik-Strategie gebildet. Durch ihre breite Abstützung kann sie definieren, welche Kriterien für Vorbildprojekte gelten und wie diese überprüft werden sollen. Sie kann Energie- und Klimaziele, Wirtschaftlichkeit und Gestaltung integral betrachten.

Auf welcher Grundlage beurteilt das Amt für Städtebau Solaranlagen an Fassaden und auf Dächern heute und in Zukunft, falls sie in der BZO zur Pflicht werden?

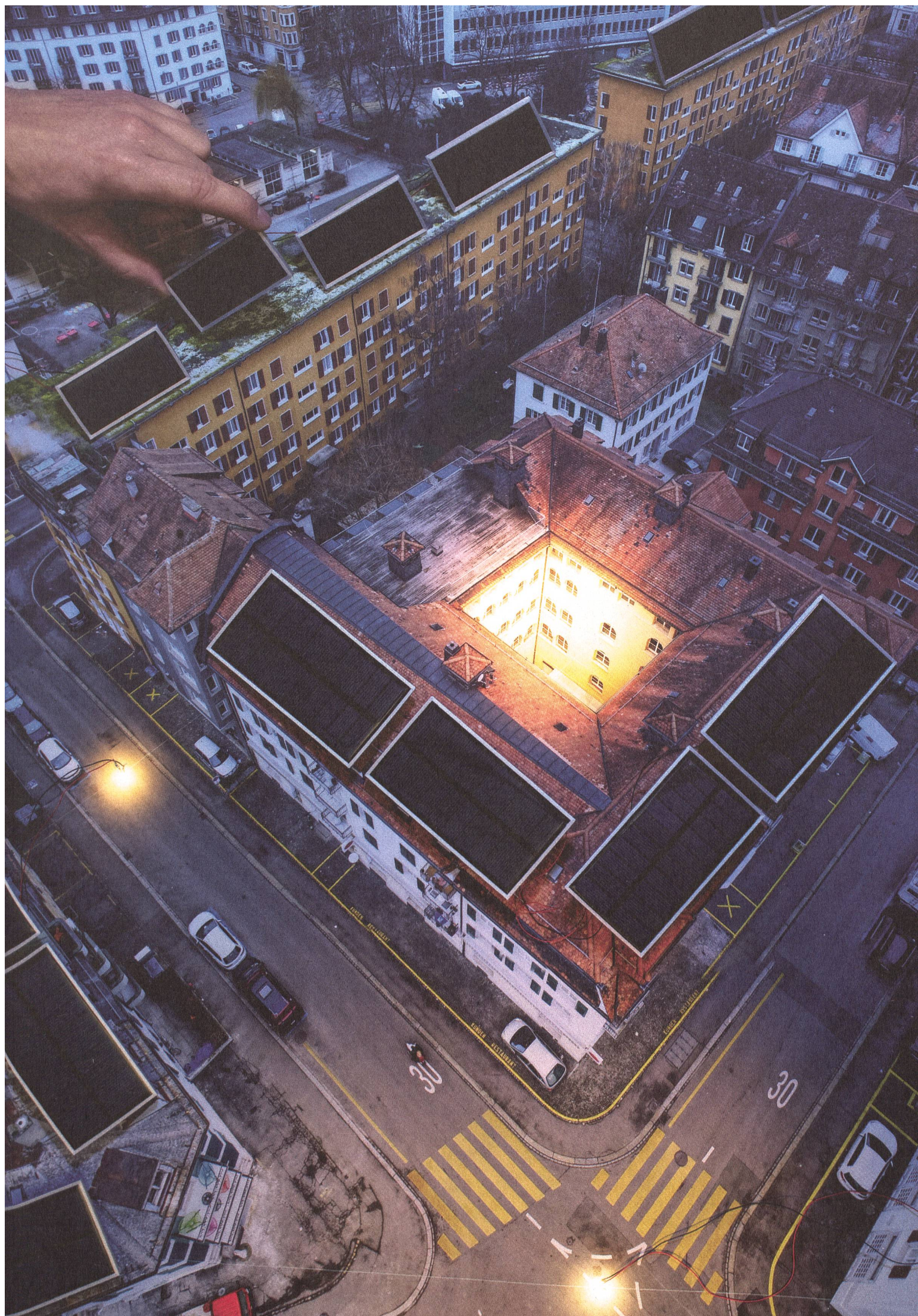
Zurzeit wählt die Arbeitsgruppe Photovoltaik-Strategie «Best-Practice»-Beispiele für Fassadenanlagen aus. Daran testen wir dieselben Kriterien, die wir auch in der übergeordneten Betrachtung «Bauen an der Stadt» anwenden. So können wir transparent und systematisch beurteilen. Die sechs Kriterien lauten: städtebaulicher Kontext; Baukörper; Topografie; Erschliessung; architektonischer Ausdruck; Farbe/Material. Sie bilden die Grundlage für die Beurteilung der «befriedigenden Gesamtwirkung» gemäss Paragraph 238.1 des kantonalen Planungs- und Baugesetzes, die in einem Baubewilligungsverfahren eine hoheitliche Aufgabe des Amts für Städtebau darstellt. ●

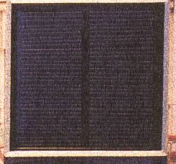
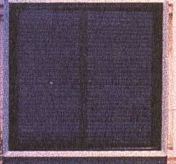
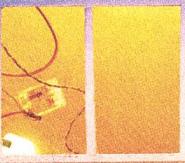
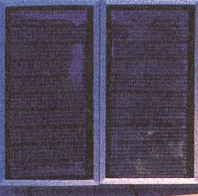
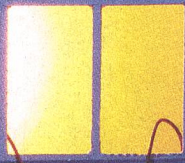
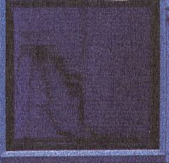
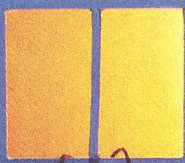
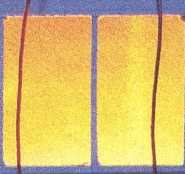
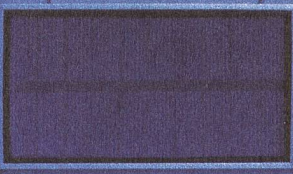
Photovoltaik-Potenziale im Stadtraum

Building Integrated Photovoltaics (BIPV) ist ein vitales Forschungsfeld. Nun entwickelt sich Urban Integrated Photovoltaics (UIPV) dazu. UIPV weitet den Blickwinkel vom Gebäude auf den gesamten Stadtraum. Maximilian Gester untersuchte in seiner Masterarbeit am Lehrstuhl für Architektur und Gebäudesysteme von Arno Schlüter an der ETH Zürich das Potenzial von Photovoltaik im urbanen Raum am Beispiel von Zürich. Er konzentrierte sich auf Bushaltestellen, Parkplätze, Plätze und Brücken. Seine Analyse zeigt, dass Bushaltestellen zwar nur kleine Oberflächen bieten, dafür aber den wartenden Menschen die Solartechnik näherbringen können. Für Stadtplätze würden sich mobile Photovoltaik-Schattendächer eignen; diese gestalterisch einzuordnen ist jedoch aufwendig. Brücken wiederum sind als frei stehende Infrastrukturen interessant, doch Anforderungen an Statik und Verkehrssicherheit machen das Anbringen von Photovoltaik kompliziert. Niederschwelliger ist es laut Gesters Masterthesis, Parkplätze mit Photovoltaik zu überdachen – als Witterungsschutz und zum Aufladen parkierter Elektrofahrzeuge. Es erklärt sich von selbst, dass solare Strategien im städtebaulichen Massstab interdisziplinäres Können erfordern. Deshalb kombiniert der Masterstudiengang «Integrated Building Systems», den Gester absolviert hat, die Bereiche Architektur, Bauwesen, Sozioökonomie, Maschinenbau und Umweltingenieurwesen.
www.systems.arch.ethz.ch

Die Stadt als solares Kraftwerk?

Noch weiss niemand, wie sie aussehen wird. Die Fotografen Jojakim Cortis und Adrian Sonderegger haben schon mal angefangen, an ihr zu basteln. Ihre Collagen – mit einem Augenzwinkern zu betrachten – laden dazu ein, sich eigene Möglichkeiten und Bilder der solaren Stadt auszudenken.





COFFEE SALEN

HÜSLER NEST CENTER

INTER-TO-TOUCH

BRUNNEN DER KUNST UND KULTUR





