

KONKRET: Fachgespräch mit Brownbag-Lunch

«systematisch integriert»

Eternit Photovoltaik-Indachmodul

Donnerstag, 18. Oktober, 12:15–13.30 Uhr

Schweizer Baumuster-Centrale Zürich

Referierende:

Ron Edelaar, Edelaar Mosayebi Inderbitzin Architekten AG ETH SIA BSA

Rolf Hefti, Leiter Solar, Eternit (Schweiz) AG

Eintritt frei, Anmeldung bis 23. Oktober an thema@baumuster.ch

Solare Energie

Die Sonne liefert Energie frei Haus. Sie spendet zwanzigtausendmal mehr Energie, als wir weltweit für unser tägliches Leben benötigen. Sonnenenergie ist eine gute Alternative, um umweltverträglich, sicher und langfristig Strom zu erzeugen. Photovoltaikmodule auf dem Dach werden heute bei grösseren Bauten fast ausnahmslos eingesetzt und auch in den Fassaden wird immer mehr nach solaren Lösungen gesucht.



Wohnsiedlung Schwamendinger-Dreieck Baufeld A, Zürich, BS+EMI Architektenpartner AG, 2014-2023

Dies ist sowohl dem Bewusstsein von nachhaltiger Energie geschuldet wie auch den innovativen Systemen, welche von den Herstellern entwickelt werden, um Photovoltaik-Anlagen auch im Sinne des architektonischen Entwurfs integrieren zu können. Dies zeigt das Beispiel der Überbauung Schwamendinger-Dreieck mit der Dacheindeckung der Eternit (Schweiz) AG.



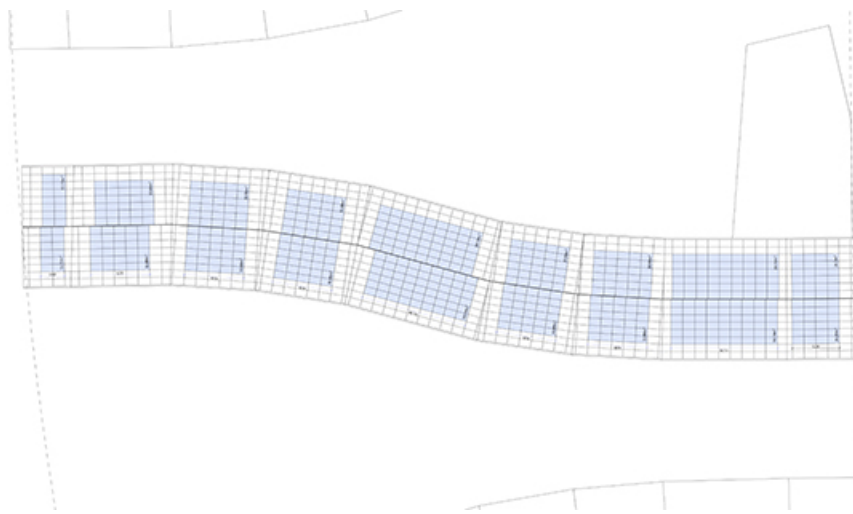
Mock-Up Fassade und Dach der Wohnsiedlung Schwamendinger-Dreieck, BS+EMI Architektenpartner AG

Schwamendinger-Dreieck

Der von A. H. Steiner als Gartenstadt entworfene Stadtteil Schwamendingen zeichnet sich durch weitläufige Wohnquartiere mit zeilenförmigen Bauten von geringer Dichte und durchlässigen Aussenräumen aus. Die Qualität des Steinerplans liegt in seiner formalen Homogenität. Diese wird massgebend durch die repetitive und egalitäre Anwendung des Zeilenbautyps und durch einen kontinuierlich fliessenden Freiraum erreicht. Weitläufige Rasenflächen und oftmals feine Abstufungen der Nutzungsintensitäten und Öffentlichkeitsgrade prägen den Charakter des Freiraums.

Der Entwurf von BS+EMI Architektenpartner AG im sogenannten Schwamendinger-Dreieck adaptiert den Zeilenbautyp formal neu. Die charakteristische Zeilenform reagiert über Enge und Weite im Aussenraum sowie in der Perspektive verkürzte Baukörper auf die höhere Dichte. In der egalitären Behandlung von Orientierung, Aussenraum und Strassenbezug sowie in der allseitigen Vernetzung und Durchwegung knüpft das Projekt an den Qualitäten des Steinerplanes an.

Das Projekt sieht sechs s-förmig geschwungene Zeilen, jeweils gespiegelt und paarweise gruppiert vor, die das gesamte Baufeld aufspannen. Zusammen mit den leichten Versätzen in den Bauzeilen erhalten die Bauten eine elegante, fein modulierte Gestalt.



Plan der Dacheindeckung mit Photovoltaikmodulen, Haus C Wohnsiedlung Schwamendinger-Dreieck

Photovoltaik auf dem Dach

Die schlanken Gebäudekörper verfügen über ein feinmaschiges Fassadenkleid in dezenter Buntheit und schliessen mit einem dünnen, flach geneigten Dach ab. Die Tragstruktur wird als konventioneller Massivbau in Ortbeton und Backstein erstellt. Die Fassade aus vorfabrizierten Holzelementen unterstreicht den Charakter der schlanken Bauten, verbessert die Grauennergiebilanz und hilft den Minergie-P-Standard zu erreichen. Das mit Eternit belegte, leicht vorspringende Satteldach und die Fallrohre aus Zinkblech verweisen auf die bestehenden Bauten und die im Ländlichen verorteten Referenzen der Steinerstadt. Das Dach ist mit PV-Modulen eingedeckt, welche sich nahtlos in die anspruchsvolle Dachlandschaft integrieren und der mäandrierenden Bewegung des Gebäudekörpers folgen.

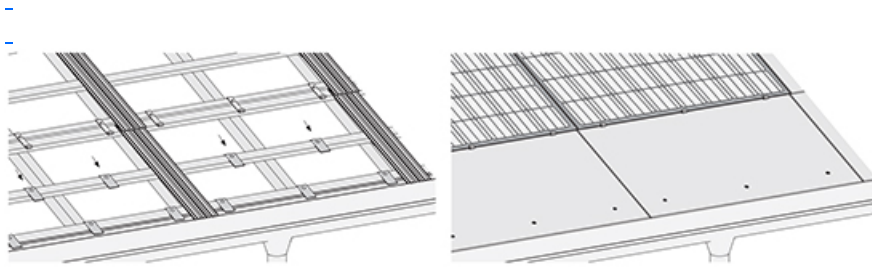


Photovoltaik-System Integral 2, Dynamo, Zürich, Kaufmann Widrig Architekten GmbH, 2015

«systematisch integriert»

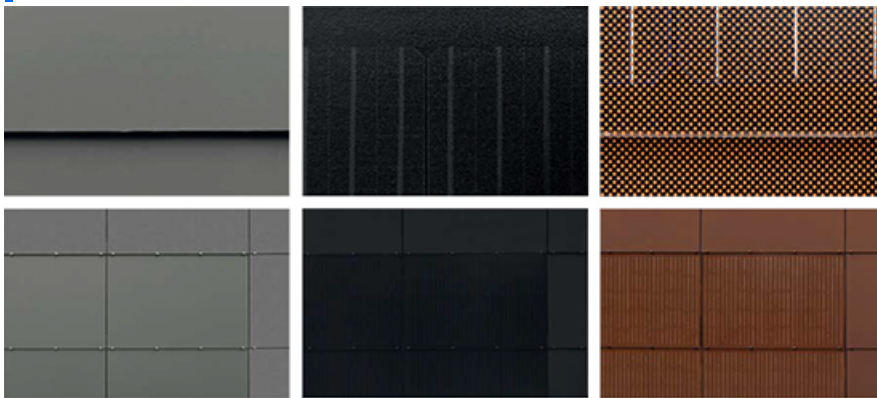
Umgesetzt wird die Dacheindeckung mit der Systemlösung Integral 2 für Photovoltaikanlagen der Eternit (Schweiz) AG. Mit ihrer rahmenlosen, flachen Form fügen sich die Photovoltaikmodule perfekt in die Dachlandschaft ein. Sie sind für beinahe jede Dachform geeignet und verhindern gleichzeitig Schmutzansammlungen an den Rändern. Die Unterkonstruktion besteht durch ihre Einfachheit: Sie besteht aus drei Haltehaken pro Element und einem hochwertigen Fugenprofil. Integral 2 bietet zuverlässigen Schutz vor Witterung und wird den gestalterischen Anforderungen an ein Dach gerecht. Integral 2 ist ein Gesamtsystem, bei welchem von Modulen über Profile bis zu Schneehaken das ganze Set geliefert wird. Kombinationsmöglichkeiten des

Solarsystems mit Eternit Dachplatten ermöglichen einen vielfältigen und flexiblen Einsatz.



Montage der PV-Module und Ergänzungsplatten Integral 2, Eternit (Schweiz) AG

Eine Person braucht in einem Jahr ca. 1'500 kWh elektrische Energie. Um diese Strommenge produzieren zu können, wird eine PV Anlage mit einer Fläche von ca. 25-30 m² benötigt. Der durchschnittliche schweizerische Haushalt (ohne Elektroboiler) braucht in etwa 5'000 kWh Strom pro Jahr. Grundsätzlich eignen sich zur Nutzung von Sonnenenergie alle Gebäude, die eine Ausrichtung von Ost bis West oder ein Flachdach aufweisen. Die optimale Ausrichtung ist eine nach Süden mit 30° Neigung gerichtete Fläche. Als Komplettsystem-Anbieterin sowohl von Dach wie auch von Fassadensystemen, bietet die Eternit (Schweiz) AG Lösungen an, welche die Solarenergie effizient nutzen können, dabei aber auch wirtschaftlichen und ästhetischen Ansprüchen nachkommen.



Varianten der Photovoltaikmodule und Integration, Eternit (Schweiz) AG

Edelaar Mosayebi Inderbitzin Architekten AG ETH SIA BSA

Ron Edelaar, Elli Mosayebi und Christian Inderbitzin haben 2005 ihr Architekturbüro in Zürich gegründet. Die breit angelegte Tätigkeit des Büros umfasst den Entwurf und die Realisierung von Bauprojekten, städtebauliche Planungen, Ausstellungen und Publikationen. Einen Schwerpunkt in Forschung, Lehre und Praxis bildet der Wohnungsbau. Seit 2011 werden in regelmässiger Zusammenarbeit mit Baumberger & Stegmeier Architekten grössere Projekte realisiert.

Eternit (Schweiz) AG

Die Eternit Produkte aus den Werken Niederurnen und Payerne sind aus der Schweizer Baukultur nicht wegzudenken. Der Österreicher Ludwig Hatschek meldete 1901 ein Patent für das «Verfahren zur Herstellung von Kunststeinplatten aus Faserstoffen und hydraulischen Bindemitteln» an und taufte seine Erfindung «Eternit», in Anlehnung an das lateinische Wort «aeternitas» (Ewigkeit, Unvergänglichkeit). Alois Steinbrunner erwarb 1903 die Eternit-Lizenz für die Schweiz und gründet die «Schweizerische Eternit-Werke A.G.», mit Sitz in Glarus. Heute beschäftigt das Unternehmen 450 Mitarbeitende in der Schweiz und arbeitet weltweit mit annähernd siebzig Vertragspartnern zusammen.



KONKRET: Fachgespräch mit Brownbag-Lunch

«schimmernde Haut»

glasfaserverstärkte Kunstharzplatten, Scobalit AG

Donnerstag, 18. Oktober, 12:15–13.30 Uhr

Schweizer Baumuster-Centrale Zürich

Referierende:

Roman Giuliani, Architekt, Partner moos. giuliani. herrmann. architekten.

Yvonne Huber, Architektin, Projektleiterin moos. giuliani. herrmann. architekten.

Richard Steger, Scobalit AG

Eintritt frei, Anmeldung bis 16. Oktober an thema@baumuster.ch

Adresse:

[Schweizer Baumuster-Centrale Zürich](#)

[Weberstrasse 4](#)

[8004 Zürich](#)

Öffnungszeiten:

Mo.–Fr. von 9–17.30 Uhr

SBCZ

facebook

Kalender

Klicken Sie [hier](#), wenn Sie sich von unserem Newsletter abmelden möchten.