

Glasfaserbeton mit integrierter Photovoltaik

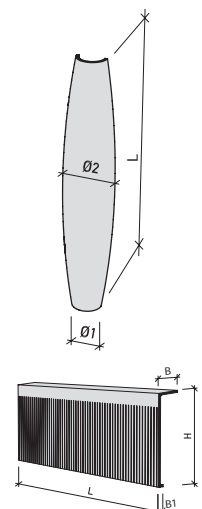
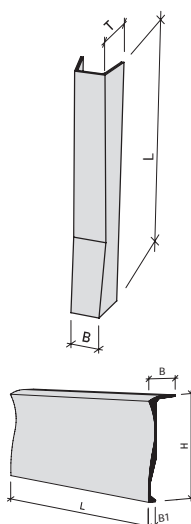
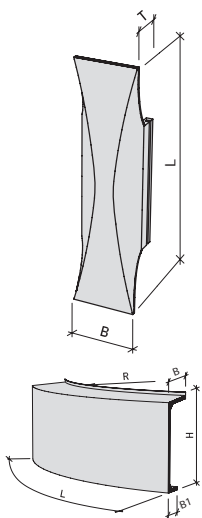
Fassadenelemente Ecomur^{flex}Solar

Um die Klimaziele 2050 des Bundes zu erreichen, muss der Anteil an Solarstrom massiv gesteigert werden. Der Ausbau von Solaranlagen auf den Hausdächern und Infrastrukturanlagen ist vor allem im urbanen Raum begrenzt. Aus diesem Grund hat sich die Stahlton Bauteile AG zum Ziel gesetzt, Photovoltaik-Module in die Fassade zu integrieren ohne dabei den gestalterischen Spielraum der Architekten zu stark einzuschränken.

Dank industrieller Produktionsverfahren ist die Stahlton Bauteile AG heute in der Lage, technisch und visuell einwandfreie Fassadenprofile aus Glasfaserbeton in beinahe allen Geometrien herzustellen. Dies eröffnet dem Planer die Möglichkeit, mit Gestaltungselementen in der Fassade individuelle Akzente zu setzen und Photovoltaikmodule ästhetisch hochwertig zu integrieren.



Die Stahlton Bauteile AG ist führend im Bereich der Herstellung von grossformatigen 2- und 3-dimensional geformten Fassadenelementen aus Glasfaserbeton. Die Vorteile von Fassadenelementen aus Glasfaserbeton liegen in der individuellen Farb- und Formgebung, der Leichtbauweise durch dünnwandige Querschnitte und ökologischer Materialwahl. Zudem ist der Werkstoff nicht brennbar und zeichnet sich durch Schlagzähigkeit, geringe Ausdehnungskoeffizienten und hohe Langlebigkeit aus.



Innovation

stahlton



Pilotprojekt Nordtor 6, Windisch (Miloni AG)

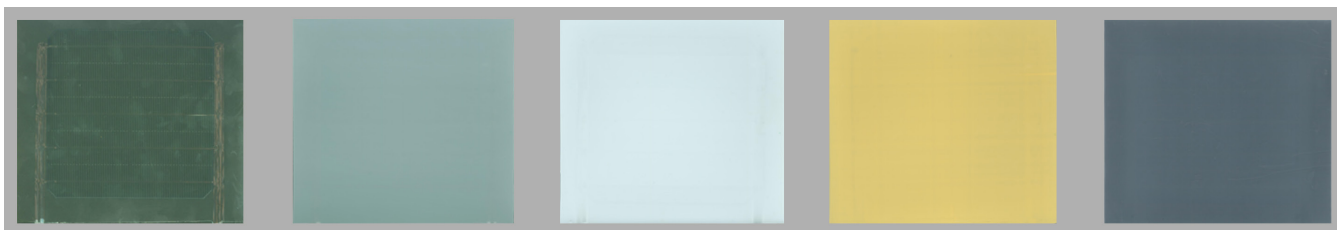


Nordtor 10, Windisch (Miloni AG)

Leistungsfähigkeit

PV-Module mit farbiger Beschichtung weisen sehr unterschiedliche Effizienzgrade auf. Die beste Leistungsfähigkeit wird mit einem dunkelgrau beschichteten PV-Modul mit lediglich 11 % Einbusse gegenüber dem Referenzmodul erreicht.

Farbskala PV-Module



Standard: 184 W/m²

Grau: 150 W/m²

Hellgrau: 102 W/m²

Beige: 84 W/m²

Dunkelgrau: 160 W/m²

Aktueller Projektstand

Zurzeit werden in Zusammenarbeit mit Forschungspartnern grossformatige Prototypen erstellt und hinsichtlich Funktionalität getestet. Nach erfolgter Zuverlässigkeitsprüfung wird anhand weiterer Pilotprojekte die Praxistauglichkeit bewiesen.

Parallel dazu wird in einem weiteren Forschungsprojekt die Entwicklung mit formbaren Dünnschicht-Modulen vorangetrieben.

Projektpartner der Stahlton Bauteile AG sind das Hightechzentrum Aarau und das CSEM Neuchatel.

Projektleiter: Dirk Faget, Tel. +41 62 865 74 12, d.faget@stahlton-bauteile.ch

Zögern Sie nicht mit Ihren innovativen Ideen auf uns zuzukommen. Wir sind imstande viele Ihrer Wünsche umzusetzen.