

Solarmodule mit hohem künstlerischen Anspruch

Wenn sich Kunst mit Klimaschutz verbindet

Weil ihn die Ästhetik der vielen Solarmodule in der Landschaft störte, entwickelte der bayerische Glaskünstler Bernd Nestler kurzerhand ein eigenes Konzept. Es bringt erstmals Kunst mit einer ansehnlichen Energieausbeute zusammen.



Kann sich sehen lassen: Solarkunst an der Fassade eines großen Münchner Gebäudes. Die Umsetzung steht allerdings noch an.

GFF-Experten

Autor: Regine Krüger

Fotos: Bernd Nestler

Ideen muss man haben. Im besten Fall kommen sie ganz nebenbei, wenn man gar nicht damit rechnet. So ähnlich muss es dem Glaskünstler Bernd Nestler ergangen sein, als er durchs ländliche Bayern fuhr und auf die unzähligen Dächer von Häusern, Schuppen und Scheunen blickte, die allesamt mit Solarmodulen gepflastert waren. Das sei kein schöner Anblick, sondern nachgerade unangenehm fürs künstlerische Auge, sagt Nestler. Einer seiner Freunde, ein Solar-Ingenieur, kannte sich gut mit den Modulen und ihrem Aufbau aus. Und so kam es zur Überlegung, die Module optisch so zu verändern, dass das Auge weniger leidet, die Energieausbeute für die Gebäudeeigentümer aber dennoch attraktiv bleibt. Und am Ende dieser Überlegungen steht nun eine ausgereifte Idee.

Ein Solarmodul ist durchschnittlich 1,65 Meter lang und einen Meter breit. Es umfasst 60 Solarzellen à 3,2 Watt. Nestlers Idee sieht vor, die einzelnen Solarzellen zu entzerren, um dazwischen Raum für dekorative, künstlerische Elemente zu schaffen. „Mein Problem war nur, einen Hersteller solcher Module zu finden, der ebenfalls Spaß am Experimentieren hatte und offen für ein solches Projekt war. Es hat sich keiner getraut, ein solches Unterfangen umzusetzen“, sagt der Künstler. Zwei Jahre lang forschte er, bis er schließlich mit Ertex Solar, einer Tochter des

österreichischen Konzerns Ertl Glas, einen zuverlässigen und neugierigen Partner fand.

Module nach Maß

Bei Ertex Solar will man die Solartechnik möglichst harmonisch in die Gebäudearchitektur integrieren. Das Unternehmen produziert und vertreibt Photovoltaik-Elemente und arbeitet eng mit Architekten und Fassadenbauern zusammen, damit eine harmonische Integration ins Gebäude gelingt. Für Bernd Nestler fertigt Ertex nun Trägerplatten, auf denen durchschnittlich 36 Solarmodule platziert werden – die Anordnung der zwölf mal zwölf Zentimeter großen Zellen ist so möglich, wie Nestler sie für seine Projekte benötigt. Zudem kann der Glaskünstler die Größe der Module frei wählen, so dass sich eine Maßanfertigung für bestimmte Bauprojekte realisieren lässt.

Die Trägerscheibe aus Glas wird zunächst geätzt, danach bedruckt oder bemalt und auf Wunsch auch satiniert, wenn die Auftraggeber opake Flächen wünschen. Als Material kommt Keramikschmelzfarbe zum Einsatz, die bei 640 Grad eingebrannt wird. Die Umsetzung übernimmt die Mayer'sche Hofkunstanstalt in München, mit der Nestler eine langjährige Zusammenarbeit und Freundschaft verbindet.

Anders als bei den handelsüblichen Modulen werden die Zellen auf der Rückseite nicht mit Kunststoff abgeschlossen, sondern mit einer weiteren Glasscheibe abgeschlossen. Das erhöht nicht nur den Brandschutz, sondern lässt auch Tageslicht



Die fünf Fenster der gotischen Kathedrale von Roermond (NL) produzieren dank Südlage einige tausend Kilowattstunden Strom im Jahr.

hindurch, um die Module beispielsweise als Fenster oder Fassadenelemente zu nutzen.

Stromproduktion mit hoher Ausbeute

Da Bernd Nestler neben dem künstlerischen Anspruch großen Wert auf eine maximale Energieausbeute legt, profitieren die Gebäudeeigentümer von Strom, der quasi nebenbei produziert wird, und von Nebenkosten, die sich maßgeblich senken. In Zeiten steigender Energiekosten und

einer sich zuspitzenden Klimakrise dürfte das vielen Eigentümern eine reizvolle Perspektive bieten.

Über die Schulter geschaut

Wie Nestler zur Glaskunst gekommen ist? Der gebürtige Regensburger, Jahrgang 1960, studierte Malerei und Grafik an der Akademie in München. „Mein Professor war ein Schüler von Professor Josef Oberberger, dem wohl berühmtesten Glasmaler der Nachkriegszeit“, berichtet Nestler. „Als dieser einen Großauftrag im Regensburger Dom für die Restaurierung von 16 Fenstern bekam, suchte er einen Assistenten – ich passte ins Profil. So habe ich dem Meister neun Jahre über die Schulter schauen dürfen.“ Danach sei er „am Glas hängen geblieben“, das Material begeistert ihn bis heute. Seit 1988 ist er als Glaskünstler für private und öffentliche Auftraggeber tätig. Seit dem Dom-Projekt in den späten 1980er-Jahren besteht eine intensive Zusammenarbeit zwischen ihm und der Mayer'schen Hofkunstanstalt – so eng, dass Nestler heute in der Glaswerkstatt Besucherführungen übernimmt.

Noch warten Nestlers Solarentwürfe auf ihre Umsetzung, vor allem bedingt durch die Pandemie. 14 Projekte seien in der Pipeline. Dass seine Idee, die er inzwischen patentieren lassen hat, weite Kreise ziehen wird, erscheint angesichts des Klimawandels als sicher. Denn der erlaubt bekanntlich keinen Aufschub mehr.



Auch in Glasdachkonstruktionen lässt sich Nestlers Solarkunst einsetzen.



Jetzt auch für ESG zugelassen!

Scharf gelasert!



Innengravur



Oberflächengravur/
Mattierung



Schneiden und
Bohren



Entschichtung

- ideal für Flachgläser aller Art – auch ESG!
- saubere Lasertechnik statt Sandstrahlung
- Lasergravur von hochauflösenden Dekoren und Fotos auf oder im Glas
- 3-dimensionale Designs unter der Glasoberfläche
- Glasoberflächen bleiben glatt und sind leicht zu reinigen
- Entschichten und Strukturieren von Spiegeln, Lacken und technischen Schichten
- einfache Bedienung und optionaler Automatikbetrieb
- digitaler Prozess ohne zeitaufwendige Zwischenschritte
- niedrige Verbrauchskosten und minimaler Bedienungsaufwand
- keine Tinte, keine Granulate, keine Chemie, kein Müll
- leichtes, kratzfreies Handling der Glasplatten
- vertikale Anordnung benötigt nur wenig Stellfläche

Rufen Sie uns an und erfahren Sie mehr über die Laserbearbeitung von Glas. Sie werden begeistert sein!



c-vertica 230 – 600
mit Optionen

cericom
partner of the LiSEC group

cericom GmbH
Lübbecker Straße 240
D-32429 Minden
Tel. +49 (0) 571 38863-50
info@cericom.de
www.cericom.de

