

# SOLARENERGIE WIRD ZUR KUNST

EMSKIRCHENER HAUPTSCHÜLER ENTWERFEN UND BAUEN SOLARES  
KUNSTWERK SELBST – UNTERSTÜTZUNG DURCH REGIONALE FIRMEN,  
BILDHAUER UND SOLID-SCHULBETREUUNG



Solarkunst für die Hauptschule Emskirchen

Drrei Tage sägten, schweißten, bohrten, feilten 15 Emskirchener Schülerinnen und Schüler der achten und neunten Hauptschulklassen. Am Nachmittag des 22. April 2009 war es geschafft: Mit einigem Stolz konnten sie das neue Solarkunstwerk am Hauptschulgebäude feiern. Mit diesem „Kreativworkshop“ machten die Mittelfranken bei den bundesweiten Schulenergietagen mit – wenige Tage vor dem Erinnerungstag an die Kernkraftkatastrophe von Tschernobyl.

Seither bewegt sich jeden Tag etwas an der Südfassade der Hauptschule: Eine Blüte geht auf und schließt sich wieder; ein Tanzpaar umkreist sich ohne Unterlass. Und über allem dreht die Sonne ihre Runden. „Alles eben, was für die Kinder das Leben symbolisiert. Es sind geometrische Figuren, die sie sich selbst haben einfallen lassen“; er dagegen habe ihnen nur Hilfestellung gegeben, erläutert der „Akademische Stahlbildhauer“ Johannes L.M. Koch aus dem Dorf Niederlindach, ein paar Kilometer entfernt.

## Alte Solartechnik mit neuen Zielen

„Die solarambitionierte 8. Klasse“ hatte vor einiger Zeit das Thema „Solartechnik“ an der Hauptschule Emskirchen zu neu-

em Leben erweckt und auch selbst dafür gesorgt, dass sie mit dem Bau überhaupt beginnen konnte. Zuerst mussten sich die SchülerInnen gründlich in die Funktionsweise der Photovoltaik einarbeiten: Zum Glück gab es bereits eine schuleigene 1-kWp-PV-Anlage. Die stammte aus den 1990er Jahren, als der damalige Staatskonzern Bayernwerk AG gemeinsam mit örtlichen Stromversorgern einige 100 „Sonne-in-der-Schule“-Anlagen im weißblauen Freistaat verschenkte.

Kürzlich hatte der „Solarenergie-Förderverein Bayern e.V.“ – eine vom Bayernwerk-Nachfolger Eon finanziell geförderte Organisation – wieder einmal einen Preis von 1.000 Euro für die beispielhafte Datenerfassung an diesen fast historischen PV-Anlagen bayernweit ausgeschrieben: Glückliche Gewinnerin war besagte 8. Emskirchener Hauptschulklassen.

Eigentlich sei der Workshop als Dank an die AchtklässlerInnen gedacht gewesen: „Für diese Jugendlichen sollten auch ästhetische Aspekte der Solartechnik erfahrbar werden.“ Doch schließlich durften auch noch einige (männliche) Neuntklass-Schüler mitwirken: Die brachten „viel handwerkliches Geschick“ in die Kunst ein, erzählt die engagierte Lehrerin Christine Plötz-Djawadi.

## Werkzeug, Unterstützung, Kreativität

Mit Hilfsmitteln und Werkzeugen aus Johannes L.M. Kochs mobiler „Werkstatt auf dem Wagen“ konnten „die Jungs und Mädchen deutlich zeigen, welche Kreativität in ihnen steckt“, freut sich Plötz-Djawadi. Die zudem auf die große Unterstützung durch fünf regionale Firmen hinweist: Eine habe beispielsweise das Baugerüst kostenlos gestellt. Und auch das gemeinnützige solid-Zentrum aus Fürth unterstützte die „Aktion Solar-



Oben die Solarmodule, unten die verschiedenen sonnigen Kunstwerke, die von den SchülerInnen der engagierten Lehrerin Christine Plötz-Djawadi in Teamarbeit konzipiert und unter intensiver Anleitung des „Akademischen Bildhauers“ Johannes L.M. Koch gebaut und montiert wurden.



Foto: Heinz Wraneschitz

Unter intensiver Anleitung des „Akademischen Bildhauers“ Johannes L.M. Koch durften die SchülerInnen der Hauptschule Emskirchen ihre eigene Kreativität zum Thema „Sonne ist Leben“ ausleben.

„Nun erscheint an der sonnigen Südfassade der Schule die Photovoltaik in neuem Licht. Mensch, Natur und Technik finden hier zueinander. Angetrieben

von schimmernden Solarzellen werden Elektromotoren verschiedenste Elemente und Figuren in Bewegung setzen. Bei Sonnenaufgang erwacht das Kunstwerk gleichsam aus dem Schlaf, begrüßt die eintreffenden Schüler und Lehrer, begleitet sie je nach Sonne und Wolken durch den wechselhaften Schulalltag“: So lautet des Künstlers Koch fast poetische Zusammenfassung des eigentlich profanen Themas, nach dem die ganze Welt tanzt: Energie.

### Handwerkliche und soziale Kompetenz

Wie der Pädagoge und solid-Schulbetreuer Stefan Seufert erläutert, habe das Projekt „bei aller Kunst auch eine pädagogische Absicht: Die Mädchen und Jungen sollen durch die Mitarbeit ihre handwerklichen Fähigkeiten stärken und neues Selbstbewusstsein erfahren. Beim Schweißen von Stahl und beim Aufbau der verschiedenen mechanischen Elemente sind Materialerfahrungen möglich. Außerdem entwickeln sich beim Konstruieren im Team wichtige soziale Kompetenzen, die ihnen auch beim nahen Einstieg in das Arbeits- und Berufsleben helfen können. Durch die zukunfts-

weisende Solartechnik werden junge Menschen begeistert und echte Chancen aufgetan!“

Am Ende waren sich Lehrerin Christine Plötz-Djawadi, solid-Mitarbeiter Stefan Seufert, Künstler Johannes L.M. Koch und die SchülerInnen einig: „Die ‚Aktion Solarkunst‘ hat nachhaltiges Interesse wachgerufen an einer aktiven und kreativen Auseinandersetzung mit dieser innovativen Technik.

### ZUM AUTOR:

► *Dipl.-Ing. Heinz Wraneschitz* ist Journalist für Texte und Bilder. Er schreibt vornehmlich über wirtschaftlich-technische Zusammenhänge der Themen Energie, Verkehr, Umwelt und Gesundheit.

### Kontakt:

Feld-am-See-Ring 15a  
91452 Wilhermsdorf  
Tel. 0171/7356947 oder 09102/318162  
E-Mail: heinz.wraneschitz@t-online.de  
www.bildtext.de

## • Produktinfo Solarstation •

### Solarstation FlowCon Sensor



Die FlowCon Sensor ist eine Komplett-Solarstation, sie beinhaltet die elektrischen und hydraulischen Kernstücke der Solaranlage mit den notwendigen Sensoren in einer vormontierten Einheit. Die Anbringung von Kollektor- und Speichersensoren ist nicht erforderlich. Der innovative Algorithmus kalkuliert durch die Vorgabe von z.B. Land und Kollektorausrichtung das optimale Arbeitsfenster für die Solarente.

#### Technische Daten:

- Umwälzpumpe: WILO Star ST15/6 oder Grundfos PM15-85
- Nenngröße: DN20
- Ausstattung:
  - Sicherheitsventil: 6 bar
  - Manometer: 0–6 bar
- Komplet mit Grundfos Direct Sensors™
- Digitale Sensorik über RESOL VBus®
- Ultraschnelles Regelverhalten
- Zulässige Maximaltemperatur: +120 °C
- Durchflussbereich: 100 ... 500 l/h
- Schwerkraftbremsen: Öffnungsdruck 200 mmWS, aufstellbar
- Präzise Messung von Temperatur, Druck und Volumenstrom
- Direkt geregelter Volumenstrom
- Wärmemengenzählung
- Erweitertes Status- und Fehlerdiagnosesystem

### RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10  
45527 Hattingen

Telefon: 02324/9648-0  
Telefax: 02324/9648-755  
E-Mail: info@resol.de  
www.resol.de



## • Produktinfo Montagesysteme •

### Aufdach-Montagesystem TRIC A HDC



Wagner & Co ist Systemanbieter für Photovoltaikanlagen und entwickelt und fertigt seit 30 Jahren geprüfte, hochwertige Montagesysteme.

Herausragendes Merkmal der innovativen Systeme ist dabei immer die hohe Flexibilität sowie einfache und sichere Installation. Die neuen TRIC A HDC Montagesysteme zur Befestigung von Solarmodulen sind durch intelligente Detaillösungen entscheidend optimiert worden.

#### Technische Daten:

- Herstellung aus hochwertigen Materialien (Edelstahl und Aluminium)
- Ausgelegt nach neuester DIN 1055 und TÜV-zertifiziert
- Neue HDC-Schiene für bis zu 1,85 m freier Schienentragsweite zwischen den Dachankern
- Dachanker für unterschiedlichste Anforderungen und Dacheindeckungen mit optional bis zu 3 Verstelloptionen erhältlich
- Vormontierte Komponenten für zeitsparende Montage wie z.B. Kreuzverbinderklemmen und Schienenverbinder
- Klemmen für Modulrahmenhöhen von 32 bis 55 mm
- Hammerkopfschrauben mit Gewindegewissung und Lageanzeige
- Vielfältiges Zubehör z.B. für Potenzialausgleich und Höhenanpassung

Das neue Montagesystem TRIC A HDC überzeugt durch eine einfache Handhabung und optimierte statische Eigenschaften. Insgesamt ergibt sich eine hohe Zeitersparnis bei der Montage und bessere Kontrolle von korrektem Sitz der Einzelteile. Gewährt wird zudem eine kostenlose, individuelle Statikberechnung für eine sichere und wirtschaftliche Auslegung Ihres Solar-Projekts.

### Wagner & Co Solartechnik GmbH

Zimmermannstraße 12  
D-35091 Cölbe/Marburg

Telefon: 06421/8007-0  
Telefax: 06421/8007-22  
E-Mail: info@wagner-solar.com  
www.wagner-solar.com

