

Die Sonne steht niemals im Schatten!

Eine zweite Photovoltaikanlage für die GS Blankenese

1. Vor genau 11 Jahren - 1996 - installierten Schülergruppen der GS Blankenese die erste netzgekoppelte Photovoltaikanlage auf einem deutschen Schuldach. Die eingespeiste Energie wurde kostendeckend vergütet - damals noch von den Hamburger Electricitätswerken (HEW). Seit 11 Jahren arbeitet die Anlage ohne Fehler und gehört nach wie vor zu den besten Hamburgs. In dieser Zeit hat die Anlage 21.500 Kilowattstunden (kWh) produziert, 12.000 kg CO₂ vermieden und rund 20.500 Euro erwirtschaftet.



Das Solarprojekt der GS Blankenese löste damals einen Boom aus, etwa 60 Schulen Hamburgs besitzen mittlerweile eine Photovoltaikanlage, ebenso viele eine solarthermische. Im Jahr 2000 verabschiedete das Parlament das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), das bundesweit die Vergütung für die regenerativen Energieträger regelt. Dieses Gesetz leitete eine beispiellose Erfolgsgeschichte der Nutzung von regenerativen Energiequellen (Sonne, Wind, Wasser, Geothermie, Biomasse) ein. Während 1994 in Deutschland 4,7% der Stromversorgung durch regenerative Energieträger bereitgestellt wurden, waren es 2006 bereits 11,8%, für 2007 erwartet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) einen Anteil von rund 14%.

Planung und Aufbau eines weiteren solarelektrischen Kraftwerks

2. Mit Beginn des Schuljahres existiert im 9. Jahrgang die Profilklasse „Solarwerkstatt“. Sie wird die Tradition der GS Blankenese fortführen. Das Ziel der Klasse besteht in der Planung und in dem Aufbau einer neuen, modernen und professionellen solarelektrischen Anlage auf dem Dach unserer Schule, die den erzeugten Strom in das allgemeine Stromnetz einspeist. Die Klasse erlernt in diesem Jahr alle physikalischen und technischen Grundlagen, die für die Planung und den Aufbau erforderlich sind. Entscheidend ist, dass das Lernen mit einem praktischen Projekt verkoppelt wird. Darüber hinaus werden wir vieles über Klimawandel und Klimaschutz, über Energietechnik und Energiepolitik in Erfahrung bringen müssen. Die Photovoltaikanlage wird auf dem Dach des Haupthauses errichtet. Dieses Dach hat eine Südausrichtung, ist zu keinem Tageszeitpunkt beschattet und verfügt über eine große Fläche zur Aufständigung der Solarmodule. Die Anlage soll eine Spitzenleistung von 2 Kilowatt (kW) haben, ihre Leistungswerte werden nach der Inbetriebnahme beständig ausgewertet und mit der alten Anlage verglichen. Mit dem Bau der neuen Anlage verfolgt die Profilklasse mehrere Absichten:

- a. Es werden Kenntnisse über die Notwendigkeit und Möglichkeit einer zukunftsorientierten und umweltfreundlichen Energiewirtschaft vermittelt.
- b. Schülerinnen und Schüler erhalten Einblicke in die faszinierende Technologie der Photovoltaik.
- c. Einen Teil der elektrischen Energie, die die Schule zu ihrem Funktionieren braucht, soll und kann sie selber produzieren.

Konzeption

3. Die EEG-Novellierung von 2004 sieht für das Jahr 2007 einen Vergütungssatz von 49,21 Cent pro kWh vor. Diese Vergütung wird 20 Jahre gezahlt. Unter dieser Voraussetzung lässt sich eine Photovoltaikanlage aufbauen, deren Investitionskosten durch die jährlichen Erträge gedeckt werden.

Investitionskosten einer Photovoltaikanlage (Spitzenleistung 2 kW):	10.000,00 Euro
Energieertrag pro Jahr einer solchen Anlage:	1700 kWh
Einnahmen pro Jahr (1700 x 0,49 Euro)	833,00 Euro

Daraus folgt, dass nach 12 Jahren die Investitionskosten der Anlage abgetragen wären, falls die Finanzierung ohne Verzinsung auskommt. Im Anschluß daran würde die Anlage dem Verein „Solarwerkstatt der GS Blankenese e.V.“, der der formelle Träger der Photovoltaikanlage werden soll, zu jährlichen Einnahmen von 833,00 Euro verhelfen, die entweder reinvestiert oder für andere schulische Zwecke verwendet werden können.

Wer betreut den Aufbau der Anlage?

4. Der Aufbau der Anlage wird kontrolliert durch die Firma "Ad fontes - Solartechnik". Diese Firma hat sich bereit erklärt, mit uns zusammenzuarbeiten. Die Profilklasse wird die Anlage komplett aufbauen, Mitarbeiter der Fa. "Ad fontes - Solartechnik" werden sie an das Wechselstromnetz anschließen.

Wie soll die Anlage finanziert werden?

5. Vor 11 Jahren haben wir ein Finanzierungsmodell ins Leben gerufen, das äußerst erfolgreich war und im folgenden von vielen Schulen kopiert wurde. Es folgt dem Prinzip *„Sich auf die eigenen Kräfte stützen!“* Dieses Finanzierungsmodell möchten wir erneut zur Anwendung bringen:

Wir bitten alle Eltern, Lehrer, Bekannte und Freunde der Schule, dem Verein „Solarwerkstatt der GS Blankenese e.V.“ ein zinsfreies Darlehen von 25 € oder mehr zur Verfügung zu stellen, das von uns mit Hilfe der erzielten Einnahmen sukzessiv zurückgezahlt wird.

Wie können Sie sich an der Finanzierung beteiligen?

6. Sie zahlen 25 € (oder ein Vielfaches von 25 €) auf das Konto des Verein „Solarwerkstatt der GS Blankenese e.V.“ unter dem Kennwort **"Photovoltaikanlage"** ein :

Solarwerkstatt GS Blankenese
Hamburger Sparkasse
Kt.Nr.: 1265102630
BLZ: 20050550

Der Überweisungsschein enthält leserlich Ihre komplette Adresse. Sie erhalten von der Solarwerkstatt eine Urkunde, die auf Ihren Namen ausgestellt ist. Die Schuldurkunde ist nicht auf Dritte übertragbar. Die „Solarwerkstatt der GS Blankenese e.V.“ verpflichtet sich, ab 2008 nach und nach die "Schuldurkunden" zurückzukaufen, spätestens jedoch bei Ihrem Austritt aus der Schulgemeinde wird das Darlehen zurückgezahlt.

Wir rufen alle Lehrerinnen und Lehrer, Eltern der Gesamtschule Blankenese, aber auch alle Bürgerinnen und Bürger dieses Stadtteils auf, das Projekt der Profilklasse **„Eine zweite Photovoltaikanlage für die GSBI“** zu unterstützen.

Hamburg, 14. September 2007



Clemens Krühler,
Klassenlehrer der Profilklasse „Solarwerkstatt“