

ERSTER KURS ERFOLGREICH DURCHGEFÜHRT

Die Solarschule der DGS in Bangladesch



Eröffnung der Solarschule

Bangladesch gehört zu einem der ärmsten Länder der Welt. Die Wirtschaft befindet sich allerdings auf Wachstumskurs mit Raten von 5 bis 6 Prozent in den letzten Jahren. Ein Haupthindernis für eine weitere positive wirtschaftliche Entwicklung ist die unzureichende Stromversorgung. Viele Einwohner verfügen nicht über einen Anschluss an das Netz und insbesondere das produzierende Gewerbe leidet unter den häufigen Stromausfällen. Die heimischen Gasvorräte werden in ca. zehn Jahren erschöpft sein.

Ein stabiles Stromnetz ist für eine effizient arbeitende Wirtschaft als auch für eine Normalisierung des öffentlichen Lebens jedoch unerlässlich. Photovoltaische Anlagen werden auf dem Weg dahin eine entscheidende Rolle spielen. Die solare Einstrahlung in Bangladesch ist sehr hoch und fast konstant über das Jahr verteilt; sehr gute Voraussetzungen für Photovoltaik-Anlagen. Beispiel Chittagong: langjährig gemittelte Globalstrahlung auf die Horizontale 1.880 kWh/m²·a (Januar 137 kWh/m², April 191 kWh/m²).

Solarschule und PV-Kurse

Deshalb haben der DGS LV Berlin Brandenburg und der RCDS (Rural Community Development Society, eine anerkannte

NGO in Bangladesh) 2010 vereinbart, eine Solarschule in Chittagong, einer Stadt mit ca. 3 Millionen Einwohnern aufzubauen. Dazu wurde im Jahr 2012 die Bangla German Solar Academy Ltd. gegründet. Diese Gesellschaft fungiert als Träger der Solarschule, in der Fachkräfte zur qualitätsgerechten Planung, Installation und Wartung von Photovoltaik-Anlagen (netzgekoppelt und autark) geschult werden. Am 4. Mai 2013 wurde die Solarschule offiziell eröffnet, am 5. Mai startete der erste Kurs „Netzgekoppelte PV-Anlagen“ mit 15 Teilnehmern. Das Projekt wird von der Deutschen Bundesregierung (Sequa) als PPP-Projekt gefördert.

Solare Kühlung

Auf dem Gebäude der Solarschule in Chittagong wurde eine Photovoltaik-Anlage mit einer Nennleistung von etwa 7,5 KWp installiert. Diese versorgt zum einen eine wartungsfreie Blei-Gel-Batterie mit einer Kapazität von 750 Ah, zum anderen diverse elektrische Geräte im Gebäude. Dazu gehören auch sechs elektrisch betriebene Klimatisierungsgeräte. Das System komplettieren drei Batteriewechselrichter Sunny Island mit je 6 KW Leistung und ein Wechselrichter Tripower

8000 von SMA. Ein Profi-Trainingsystem der Firma IKS dient für praktische Experimente. Die Wechselrichter wurden von der Firma SMA gesponsert. Die Unternehmen Hoppecke, Schletter und IKS trugen ebenfalls einen Teil der Kosten.

Das PV-System arbeitet seit dem 3. März 2013 ohne Probleme. Das Netz fungiert nur noch als Back up, wenn die Sonne mehrere Tage nacheinander nicht scheint. Das System ist imstande, praktisch nur mit Solarenergie, die Klimatisierung und weitere Geräte zu betreiben und für ein angenehmes Klima im Gebäude zu sorgen. Selbst bei Regenwetter liefert die PV-Anlage noch bis zu 3 kW Leistung. Scheint die Sonne in Regenspausen, können kurzzeitig sogar mehr als 7,5 kW geliefert werden (cloud enhancement).

In den letzten Monaten überzeugten sich viele Besucher von der Qualität des Systems. Sie waren überrascht, dass mit einer PV-Anlage Gebäude klimatisiert werden können. Hier kann sich ein großer Markt entwickeln.

Der zweite Weiterbildungskurs wird in der Solarschule im Herbst 2013 stattfinden und das Thema „Autarke Photovoltaik-Anlagen“ behandeln. Als dritte Kurseinheit ist danach ein praktischer Kurs vorgesehen. Hier soll eine komplette Photovoltaik-Anlage geplant und installiert werden, die ähnlich wie die Anlage in der Solarschule aufgebaut wird. Im ersten Kurs wurden auch drei Mitarbeiter des RCDS geschult, die als Trainer in der Solarschule über das Jahr 2013 hinaus eingesetzt werden.

Sowohl die Deutsche Botschaft in Dhaka, die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Bangladesch und die Regierung des Landes unterstützen das Projekt.

ZUM AUTOR:

► Dr. Uwe Hartmann

Geschäftsführer des DGS Landesverband Berlin Brandenburg

uh@dgs-berlin.de