

SolarMedicus -
Hilfsprojekt zur Errichtung solarbetriebener Gesundheitsstationen
in ländlich abgelegenen Gebieten Indiens

ABSCHLUSSBERICHT

INHALT:

1. Projekthintergrund
2. Projektbeschreibung
3. Zielgruppe
4. Projektziele
5. Laufzeit des Projekts
6. Träger des Projektes
7. Projekt-Umsetzung
8. Projektergebnisse
9. Finanzierung
10. Nachhaltigkeit des Projekts
11. Medienberichte

1. Projekthintergrund

Ein Großteil der indischen Bevölkerung – etwa 80% – lebt in den ländlichen Gebieten des Staates. Gerade das ländliche Indien war allerdings in den vergangenen Dekaden überwiegend vom zunehmenden Wohlstand und Reichtum der städtischen Bevölkerung ausgeschlossen. Die Bevölkerung in den Dörfern leidet neben der enormen Armut auch unter der schlechten Infrastruktur, dem Fehlen von guten Straßenverbindungen, einem Mangel an Kommunikationsmitteln und einkommensschaffenden Möglichkeiten, unzureichender oder gar nicht vorhandener Elektrizität und vor allem unter einer unzureichenden Gesundheitsversorgung.

Sehr viele Todesfälle treten durch mangelnde Hygiene und einen Mangel an sauberem Trinkwasser in den ländlichen Gebieten auf. Ein weiteres gravierendes Problem sind Todesfälle durch Schlangenbisse während der Monsunzeit, in der die Schlangenlöcher mit Wasser gefüllt sind, die Schlangen sich in die Lehmhütten zurückziehen und die Menschen angreifen. Schlangenbisse sind die Ursache für Tausende von Toten in jedem Jahr. Viele Kinder, Frauen und Männer könnten gerettet werden, wenn die Verwaltung rechtzeitig ein Anti-Schlange-Serum verteilen würde. Dieses Gegengift müsste allerdings gekühlt aufbewahrt werden, da das Mittel sehr empfindlich gegen hohe Temperaturen ist. Ohne Zugang zu Elektrizität haben die meisten Dörfer keine Möglichkeit, einen Kühlschrank zur Aufbewahrung dieser lebensrettenden Medizin aufzustellen.

Der Mangel an Licht nach Sonnenuntergang erschwert sichere Entbindungen, die vorwiegend in der Nacht stattfinden. Viele schwangere Frauen und deren Neugeborene könnten gerettet werden, wenn es eine Stromversorgung für eine Operationslampe, einen Sterilisator für chirurgische Instrumente und die Kühlung empfindlicher, lebensrettender Medikamente gäbe.

2. Projektbeschreibung

Gegenstand des Projekts ist die Installation dreier solarbetriebener Gesundheitsstationen (SolarMedicus) in drei ausgewählten Gemeinden in einem bestimmten Bezirk Indiens (Sundarbans) zur Verbesserung der basismedizinischen Versorgung und der Arbeitsbedingungen des medizinischen Personals. Die Sundarbans, eine Mangrovenlandschaft in Westbengalen an der Grenze zu Bangladesh, sind eine der rückständigsten und ärmsten Gegenden Indiens. Es fehlt an Infrastruktur wie Straßen, Elektrizität und Wasserversorgung.

Das System SolarMedicus ist als modulare, solarelektrische Stromversorgung konzipiert und optimiert für die elektrische Versorgung von kleinen medizinischen Hilfestationen. Das System wurde von der Firma SET selected electronic technologies in Wedel konzipiert. Es zeichnet sich durch hohe Effizienz, extreme Zuverlässigkeit und Robustheit aus. Es ist gut zu transportieren, einfach zu installieren und kann in wenigen Stunden aufgebaut und in Betrieb genommen werden. Der Betrieb ist einfach, automatisch und weitgehend wartungsfrei. Ein solarelektrisch betriebener Kühlschrank mit 50 L Fassungsvermögen, der speziell für die Aufbewahrung von empfindlichen Medikamenten, Impfstoffen und Seren entwickelt wurde, bildet das Herzstück des

SolarMedicus. Jeder Gesundheitsposten kann empfindliche, lebensrettende Medikamente für die Bedürftigen lagern und eine einfache Gesundheitsversorgung für die umliegenden Dörfer sicherstellen. Ferner beinhaltet das System eine Operationslampe, um einfache, aber dringend notwendige Operationen und sichere Entbindungen nach Sonnenuntergang durchführen zu können. Der Mangel an Elektrizität wird überbrückt durch die Installation von Solarpanelen und eines Solargenerators mit 500 W Leistung. Durch diese einfachen Installationen sind die Gesundheitsposten, trotz fehlender elektrischer Versorgung durch das öffentliche Stromnetz, voll funktionsfähig für die Grundversorgung der Bevölkerung in abgelegenen Dörfern Indiens.

3. Zielgruppe

Zielgruppe sind alle Menschen, vor allem Mütter und Kinder, in ländlich abgelegenen Gebieten Indiens.

Ziel unseres Vorhabens ist, zunächst die Stromversorgung in drei der wichtigsten, aber vom Festland relativ weit entfernt gelegenen Gesundheitsstationen in den Sundarbans zu sichern:

- Rural Health and Training Centre (RHTC) Swarnalata Sabuj Seva Sadan, Nandakumarpur
- Community Delivery Centre, Heramba Gopalpur
- Community Delivery Center, Achintyanagar

4. Projektziele

Die oberste Zielsetzung ist die Sicherstellung der medizinischen Grund- und Notfallversorgung in entfernt gelegenen Dörfern in einem bestimmten Bezirk Indiens (Sundarbans). Hierzu sollen in bedürftigen Gebieten ausgewählte Dörfer mit Gesundheitsstationen ausgestattet werden, die mit Solarenergie versorgt werden. Durch diese einfachen Installationen sind die Gesundheitsposten trotz fehlender elektrischer Versorgung durch das öffentliche Stromnetz voll funktionsfähig für die Grundversorgung der Bevölkerung in abgelegenen Dörfern Indiens.

5. Laufzeit des Projekts

Die geplante Laufzeit des Vorhabens war vom 01.12.2011 bis 30.11.2012.

Die Einfuhrgenehmigung und Zollbefreiung bzw. Zollminderung bei den entsprechenden indischen Behörden nahm jedoch mehr Zeit in Anspruch als erwartet. Die Verschiffung der drei Solar Medicus-Anlagen verzögerte sich durch die einsetzende Regenzeit, die mit dem Auftreten heftiger Zyklone verbunden ist.

Das Projekt wurde am 21.11.2013 erfolgreich zum Abschluss gebracht.

6. Träger des Projekts

Hanseatic India Forum e.V. (www.hif-hamburg.de) ist ein gemeinnütziger eingetragener Verein, der sich zum Ziel gesetzt hat, die Beziehungen zwischen Hamburg und Indien durch spezielle Förderung und bestimmte Aktivitäten zu festigen und auszubauen. Der Verein betätigt sich aktiv mit Veranstaltungen in Hamburg, die kulturellen Austausch, Förderung von Bildung sowie vielfältige soziale Begegnungen im Sinne der Völkerverständigung zwischen Hanseaten und Indern zum Ziel haben. Hanseatic India Forum e.V. ist für den Kontaktaufbau mit der Projektregion in Indien und einer Non-governmental organization (NGO) vor Ort sowie für die Konzipierung, Planung und Durchführung des Projekts verantwortlich.

SolarForum e.V. (www.solarforum-sh.org) ist ein gemeinnütziger Verein, der im Bereich des Aufbaus erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern tätig ist. Der Verein wurde am 9. Juli 2001 in Wedel/Schleswig-Holstein gegründet. SolarForum ist international tätig und unterstützt in mehreren Ländern Projekte zur nachhaltigen ländlichen Entwicklung mit Hilfe von Solarenergie. Dabei ist die Hilfe zur Selbsthilfe das Ziel. Mit der Unterstützung werden die Projektregionen in die Lage versetzt, ihre weitere Entwicklung selbst in die Hand zu nehmen.

Aufgrund des Erfolgs in Lateinamerika hat sich SolarForum Schleswig-Holstein e.V. an Hanseatic India Forum e.V. mit dem Angebot gewandt, auch in bedürftigen, entlegenen Regionen Indiens ähnliche solarbetriebene Gesundheitsposten aufzubauen.

Hauptaufgabe von SolarForum Schleswig-Holstein e.V. ist die Beratung und Unterstützung von Hanseatic India Forum e.V. sowohl in der Projektplanungsphase (bei der Vorbereitung, der Finanzierung, der Antragstellung etc.) als auch bei der Durchführung und Nachbereitung des Projekts. Hiermit ist durch die mehrjährige Erfahrung von SolarForum Schleswig-Holstein e.V. bei der Planung und Durchführung ähnlicher Projekte eine sehr gute Hilfestellung gewährleistet.

Lokaler Partner

Sabuj Sangha (www.sabujsangha.org) ist ein gemeinnütziger Verein, der 1975 in West Bengalen, Indien, gegründet wurde. Seit seiner Gründung hat der Verein zahlreiche soziale Entwicklungsprojekte erfolgreich durchgeführt. 2010 wurde Sabuj Sangha durch Credit Alliance akkreditiert, die zuständige Organisation in Indien, die die Glaubwürdigkeit und Transparenz indischer NGOs überprüft und bestätigt. Sabuj Sangha hat ein lokales Gesundheitssystem für die Region West-Bengalen entwickelt, betreibt und unterstützt eine zentrale Gesundheitsstation und mehrere Gesundheitsposten. Dazu bildet der Verein medizinisches Personal für die Betreuung der Patienten aus. Geleitet wird dieser gemeinnützige Verein von Herrn Ansuman Das, Direktor.

7. Projektumsetzung

Am 11. September 2013 sind die drei SolarMedicus-Einheiten aus dem Lager der Herstellerfirma S.E.T. GmbH Wedel nach Kolkata verschifft worden. Am 21.11.2013 ist die Ladung in Swarnalata Sabuj Seva Sadan (Örtliches Gesundheits- und Trainingszentrum, Nandakumarpur) in Empfang genommen worden. Dort gab es im Sundarban Health Centre eine Einweihungsfeier mit festlicher Inbetriebnahme der Einheiten.

8. Projektergebnisse

Durch die Installation der solargestützten Gesundheitsposten wird die umgehende Verbesserung der basismedizinischen Versorgung und der Arbeitsbedingungen des medizinischen Personals in den Projektgemeinden erwartet. Da fortan eine kontinuierliche Stromversorgung möglich ist, können Medikamente und insbesondere Gegenmittel für Schlangenbisse gekühlt, ein Computer und kleinere medizinische Geräte betrieben und die Stationen beleuchtet werden. Auch die Durchführung kleinerer Operationen wird ermöglicht.

Langfristig wird erwartet, dass die Gesundheitsstationen in den Projektgemeinden zu einem Modellprojekt werden und zur weiteren Verbreitung der Solarenergie in Indien beitragen. Gerade in den ärmeren Gegenden ist die Energieversorgung durch Solarenergie eine einfache, kostengünstige, nachhaltige und umweltschonende Möglichkeit, von den Vorteilen der Stromversorgung zu profitieren und so den Grundstein für eine weitere Entwicklung der ländlichen Gemeinden zu legen.

9. Finanzierung des Projekts

Obwohl die an einfache technische Bedürfnisse angepasste Solartechnologie auf einem niedrigen Kostenniveau angesiedelt ist, kostet der Aufbau einer Gesundheitsstation mit Material-, Transport-, Aufbau- und Schulungskosten ca. 15.000 Euro. Für den Einstieg ist zunächst der Aufbau von drei Gesundheitsposten als Modell geplant. Wir gehen davon aus, dass nach Einrichtung dieser drei Solar-Stationen auch die örtlichen Dorfverwaltungen oder die Regierungsvertreter der Gesundheitsministerien Interesse zeigen werden, ähnliche Gesundheitszentren in anderen Regionen zu installieren. Durch das Projekt erhält die ländliche Bevölkerung mit einfachen Mitteln eine örtliche Gesundheitsversorgung und wird gleichzeitig über neue Technologien der alternativen Energieversorgung informiert.

Zur Finanzierung des Projekts stehen eigene Mittel der beteiligten Vereine zur Verfügung, die allerdings bei Weitem nicht ausreichen. Daher bemühen wir uns im Rahmen unseres Fundraisings Sponsoren zu finden (hier insbesondere Firmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien), um Spendenmittel einzuwerben. Ebenso beantragen wir die finanzielle Förderung des Projekts durch Stiftungen und Programme öffentlicher Stellen.

Kostenplan

	Verwendungsart	Summe
EINNAHMEN		
	Spende AsienBrücke	€ 7.000,00
	Spende Daimler ProCent Förderfond	€ 22.000,00
	Spende Bingo Umweltlotterie	€ 15.000,00
GESAMT-EINNAHMEN		€ 44.000,00
	Original Budget im Antrag an Bingo	€ 41.500,00

AUSGABEN

Zahlungen an SET Wedel		
	1. Zahlung (von HIF e.V. geleistet)	€ 7.000,00
	2. Zahlung (von Solar Forum e.V. geleistet)	€ 6.000,00
	3. Zahlung (von HIF e.V. geleistet)	€ 14.500,00
	4. Zahlung (von Solar Forum e.V. geleistet)	€ 9.010,00
	Zusatz Rechnung	€ 750,00
Gesamt Ausgaben SET WEDEL		€ 37.260,00
Verwaltungs-/Bürokosten		€ 687,66
	Reisekosten für Herrn Anshuman Das, October 2011 (Übernachtung in Hamburg)	€ 435,00
	Reisekosten für 2 Personen von Hamburg nach Kolkata inklusive Flüge, Übernachtung, Verpflegung (Whynot Travel Service)	€ 2.839,41
	Spende an Sabuj Sangha: Kosten für Zoll/ Abfertigung/ Transport vor Ort	€ 985,00
	Anfertigung Abschlussberichte	€ 800,00
	Website-Betreuung, Öffentlichkeitsarbeit	€ 1.000,00
	Info-Veranstaltungen zur Akquirierung von Spenden	€ 1.627,62
GESAMT-AUSGABEN		€ 45.629,78

10. Nachhaltigkeit des Projekts

Um die Nachhaltigkeit des Projekts sichern zu können ist geplant, zwei Personen aus Indien auszubilden, die in der Zielregion wohnen. Sie sollen über eine Ausbildung als Elektrotechniker verfügen. Nach der Ausbildung in Deutschland werden sie in der Lage sein, die Systeme zu warten und den notwendigen Service durchzuführen.

Es wird erwartet, zu einem wachsenden Umweltbewusstsein und dem Ausbau der Nutzung nachhaltiger Energien in Indien beizutragen.

11. Medienberichte

The Times of India, 06.11.2011: NRI to bring solar-powered health centres to Indian villages
http://articles.timesofindia.indiatimes.com/2011-11-06/other-news/30366753_1_health-centres-three-such-centres-villages

The Hindu Business Line, 06.11.2011: Solar-powered health centres mulled for Indian villages
<http://www.thehindubusinessline.com/industry-and-economy/economy/article2604184.ece>

EAI – Energy Alternatives India, 07.11.2011: Germany-based NRI scientist Amal Mukhopadhyay to bring solar-powered health centres to Indian villages
<http://www.eai.in/360/news/pages/1817>

NRI matters, 07.11.2011: NRI to bring solar-powered health centres to India villages
<http://www.nrimatters.com/buzzing-news/nri-to-bring-solar-powered-health-centres-to-indian-villages>

Theinder.net – Indien-Portal für Deutschland, 29.11.2011: Gesundheit für indische Dörfer
<http://theindernet.blogspot.de/2011/11/gesundheit-fur-indische-dorfer.html>

The Times of India, 13.12.2011: NRI to bring solar-powered health centres to India villages
<http://m.timesofindia.com/PDATOI/articleshow/10633503.cms>

The Economic Times, 13.12.2011: Germany-based NRI scientist Amal Mukhopadhyay to bring solar-powered health centres to Indian villages
http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-11-06/news/30366603_1_health-centres-three-such-centres-villages

Wedel – Stadt mit frischem Wind, 13.09.2013: Indischer Segen für Solartechnik aus Wedel
<http://www.wedel.de>

<http://www.dw.de>

The Telegraph, Calcutta, 25.11.2013: Fillip for Sunderbans hospital
<http://www.telegraphindia.com>

<http://www.anandabazar.com>