

KIT-Studierende bauen Photovoltaikanlage in Indien

Die Hochschulgruppe „Engineers without Borders“ setzte das Projekt „India Electric“ in einem Ausbildungszentrum im Bundesstaat Orissa um



Die Photovoltaikanlage, hier noch im Aufbau, beliefert das Ausbildungszentrum im Dorf Gonasika mit Strom aus der Sonne. (Foto: EWB)

Eine sichere Stromversorgung fehlte bislang im Ausbildungszentrum „Silent Valley“ in Gonasika – dies zu ändern war Ziel der Hochschulgruppe Engineers without Borders (EWB) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT): im Projekt „India Electric“ baute sie in dem kleinen Dorf eine Photovoltaikanlage auf – seit Anfang April ist die Installation abgeschlossen. Eine erste Bilanz zeigt: Die Anlage liefert zuverlässig Strom. Langfristiges Ziel der EWB ist, die Stromversorgung für den Betrieb von Computern und Arbeitsmaschinen auszubauen.

Im Dorf Gonasika, in einem unwegsamem Dschungelgebiet im Norden des indischen Bundesstaats Orissa, liegt das Ausbildungszentrum „Silent Valley“, das Lehrlinge zwischen 12 und 16 Jahren zu Schneidern oder Tischlern ausbildet. Aufgrund der abgeschiedenen Lage ist die Schule nicht an das öffentliche Stromnetz angebunden: „Nach 20 Uhr spendeten Petroleumlampen den Bewohnern Licht, Computer und moderne Maschinen konnten sie bisher nicht nutzen, was für die Ausbildung der Tischler- und Schneiderlehrlinge ein Nachteil ist“, sagt Tim Eck von Engineers without Borders (EWB),



KIT-Zentrum Klima und Umwelt:
Für eine lebenswerte Umwelt

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-4 7414
Fax: +49 721 608-4 3658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Saskia Kutscheidt
Presse, Kommunikation und
Marketing
Tel.: +49 721 608 – 48120
Fax: +49 721 608 – 43658
E-Mail: Saskia.Kutscheidt@kit.edu

Student des Wirtschaftsingenieurwesens.

„Wir wollten mit dem Aufbau einer Solaranlage die Basisstromversorgung für das Ausbildungszentrum schaffen“, so Kaili Shen, EWB-Vorsitzender und Elektrotechnikstudent. Das 2010 gestartete Projekt „India Electric“ unterstützten Stiftungen sowie eine Organisation, die das Ausbildungszentrum betreibt. Die technischen Komponenten wie Panels und Wechselstromrichter stellten Firmen der studentischen Projektgruppe zur Verfügung. Für den Aufbau der Anlage und des Schalthauses – in dem die Batterien, der Laderegler und der Wechselrichter installiert sind –, und für die Elektroinstallation war die EWB-Gruppe zuständig. Mehrmals reisten Teilgruppen in den Semesterferien nach Indien, um die Bedingungen vor Ort zu prüfen, den Kontakt zu den indischen Logistik- und Batteriefirmen aufzubauen und den Projektablauf vor Ort zu koordinieren.



Die fertige Photovoltaikanlage in Gonasika (Foto: EWB)

Seit Anfang April ist die Anlage installiert – eine erste Bilanz fällt positiv aus: Die Lampen spenden zuverlässig Licht. Ein Batteriespeichersystem gleicht Tage mit wenig Sonnenlicht aus, zugleich garantiert es einen von der Stromerzeugung unabhängigen Verbrauch. „Wir haben Betreuer geschult, die nun vor Ort die Solaranlage betreiben und dafür sorgen, dass das System funktioniert“, sagt Shen. Im zweiten Schritt werten die EWB-Mitglieder ein Jahr lang die technischen Daten aus, um die Effizienz der Anlage zu prüfen und sie gegebenenfalls zu optimieren. Denn langfristig soll das Zentrum mit Computern und Arbeitsmaschinen ausgestattet werden.

Eine detaillierte Projektbeschreibung wird die Gruppe außerdem als Open Source zur Verfügung stellen – „so können sich all diejenigen, die an ähnlichen Projekten interessiert sind, einen ersten Eindruck über die technischen Voraussetzungen und den Projektablauf verschaffen“, so Eck. Neben dem Solarprojekt in Indien führen die EWB weitere Projekte mit dem Ziel durch, die Lebensbedingungen in Entwicklungsländern zu verbessern: Eine Zisterne an einer Schule in Port-au-Prince auf Haiti beispielsweise soll langfristig die Trinkwasserversorgung verbessern, Trockentoiletten in einem Waisenhaus in Golomolo, Uganda, die Verunreinigung von Trink- und Nutzwasser verhindern.

Am Mittwoch, 20. Juni, wird die EWB-Gruppe das Projekt „India Electric“ bei einem Abschlussvortrag mit Diashow (Hörsaal 59, Gebäude 10.81, KIT-Campus Süd) der interessierten Öffentlichkeit vorstellen. Weitere Informationen über den Ablauf sowie über kurz-

fristige Änderungen gibt es auf der Webseite der Hochschulgruppe unter <http://www.ewb-karlsruhe.de/>.

Infos zum Projekt „India Electric“ gibt es unter <http://www.india-electric.ewb-karlsruhe.de/>.

Das KIT-Zentrum Klima und Umwelt entwickelt Strategien und Technologien zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen: Dafür erarbeiten 660 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus 32 Instituten Grundlagen- und Anwendungswissen zum Klima- und Umweltwandel. Dabei geht es nicht nur um die Beseitigung der Ursachen von Umweltproblemen, sondern zunehmend um die Anpassung an veränderte Verhältnisse.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts nach den Gesetzen des Landes Baden-Württemberg. Es nimmt sowohl die Mission einer Universität als auch die Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft wahr. Das KIT verfolgt seine Aufgaben im Wissensdreieck Forschung – Lehre – Innovation.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Die Fotos stehen in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und können angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung der Bilder ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.