

Sie befinden sich hier: vdi-nachrichten.com » [VDI nachrichten](#) » [Technik & Finanzen](#) » [Technik & Finanzen](#)

Mikrofinanzierer: Berliner Ingenieure beraten sie vor Ort



Solarzellen für die Armen

VDI nachrichten, Düsseldorf, 15. 2. 08, elb - Sonne statt Kerosin ist auf Dauer billiger: Mit produktbezogenen Mikrokrediten stellt sich die Bevölkerung in strukturschwachen Regionen auf erneuerbare Energien um. Berliner Ingenieure beraten lokale Mikrofinanzierer in Afrika, Asien und Südamerika.

TietoEnator ^{TE}

mehr Herausforderung.

Für eine Bauernfamilie aus Bangladesch sind 400 € gemessen an ihrem Jahreseinkommen ein Batzen Geld: Es ist der Preis für ein so genanntes Solar-Home-System aus Photovoltaikzelle, Akku und Laderegler. Mit dem 50-Watt-Stromerzeuger können bis zu drei Lampen und ein Radio oder ein Fernseher betrieben werden.

In den Dörfern läuft das normalerweise mit Hilfe von Kerosin und Autobatterien. So kostet eine kWh rund 1,50 €. Würde die Familie auf Sonnenenergie umsteigen, hätte sie in drei Jahren die Anschaffungskosten für die moderne Technik raus.

Die Rechnung geht auch in anderen Regionen der Welt auf, die schlechte oder gar keine zentrale Energieversorgung haben, so der Energietechnik-Ingenieur Daniel Philipp und seine Kollegin Noara Kebir.

Da die Armen niemals die 400 € sparen könnten, finanzieren sie den Kauf durch einen Mikrokredit. Philipp und Kebir hatten für ein Forschungsprojekt der TU Berlin die Praxis von Grameen Shakti in Bangladesch untersucht. Die Tochter der Grameen Bank vergibt produktbezogene Kleinstkredite an die ländliche Bevölkerung, damit sie ihre Dächer mit Solarzellen bestückt.

Grameen Shakti arbeitet wirtschaftlich erfolgreich, stellten Daniel Philipp und Noara Kebir fest, von dem positiven Umwelteffekt mal abgesehen. Die Berliner Ingenieure gründeten daraufhin 2004 ihre Firma MicroEnergy International und beraten gemeinsam mit der Wirtschaftsingenieurin Juliane Kniebel seitdem lokale Mikrofinanzierer in Afrika, Asien und Südamerika. Sie helfen, einen Geschäftsplan und ein Konzept für Wartung und sonstige Serviceleistungen rund um die Technik aufzustellen.

"Zurzeit entwickeln wir ein Zertifikat mit dem Ziel, Qualitätsstandards zu definieren, weil die Haltbarkeit der Systeme von enormer Bedeutung ist", sagt Daniel Philipp.

Wenn die teure Anschaffung nicht einwandfrei funktioniert, will der Kunde nämlich seinen Kredit nicht mehr zurückzahlen. Das spricht sich herum und macht das Geschäft vor Ort kaputt. Mikrofinanzierung hat viel mit Vertrauen zu tun.

Wichtig sei es auch, dass die Ratenzahlungen die vorherigen monatlichen Ausgaben für Energie nicht überstiegen. Je nach Region und Marktlage amortisiert sich das Solarsystem manchmal also schon nach zwei Jahren, manchmal erst nach fünf. Danach haben die Kunden praktisch keine Kosten mehr: Die Photovoltaikzellen haben eine Garantieleistung von 20 Jahren, die übrigen, relativ billigen Komponenten von fünf Jahren.

Die Ingenieure beraten auch über andere Möglichkeiten dezentraler Versorgung mit erneuerbaren Energien für Kochen und Heizen. Mit Herden ließe sich beispielsweise Holz sparen im Vergleich zu der traditionellen offenen Feuerstelle. Solaröfen fänden die Haushalte in der Dritten Welt eher unpraktisch, sagt Philipp. Man könne sie nur draußen und tagsüber nutzen, wenn die Familie normalerweise bei der Arbeit sei.

An der TU Berlin haben Noara Kebir und Daniel Philipp ein Promotionskolleg angeregt, das sich mit Mikroenergiesystemen in strukturschwachen Gegenden beschäftigt. Kein Thema nur für Entwicklungsländer, sondern künftig auch für demografisch schrumpfende Regionen in Deutschland.

MicroEnergy vergibt selbst keine Kredite an die Endkunden. Dafür seien eine genaue Kenntnis der jeweiligen Kultur und große Erfahrung im Umgang mit der ländlichen Bevölkerung nötig.

Deshalb arbeiten die Berliner mit lokalen Mikrofinanzierern oder mit international agierenden Organisationen wie der GTZ und FINCA zusammen. Selbst wenn die Mikrofinanzierer vor Ort den Bedarf bei ihren Kunden längst erkannt haben: Das neue Standbein Energieversorgung bedeute für sie anfangs ein erheblicher Zusatzaufwand und ein unbekanntes Risiko. "Daher empfehlen wir üblicherweise, den Bereich als separates Unternehmen aufzubauen." Zu solchen Zwecken vergibt MicroEnergy dann Kredite an die lokalen Partner oder ist bereit, sich an dem Unternehmen zu beteiligen.

Den ersten derartigen Vorstoß machen die Ingenieure derzeit mit einer Investition in Tansania von mehreren Tausend Euro.

MATILDA JORDANOVA-DUDA

microenergy-international.com

Anzeige



Das neue Private Banking

5 Sterne vom manager-magazin für die quirin bank Vermögensverwaltung ab 50.000 €



Wechseln lohnt sich!

Seriös vergleichen & bis 2400€ p.a. sparen - die private Krankenversicherung muss nicht teuer sein



Der Holzmarkt boomt!

Ökologisch und profitabel: Teakholz-Plantagen in Costa Rica bringen Ihnen 12% p.a. und mehr!