



© Meike Kühnel, Next Energy

## Niedersachsen II



**Bundesland – Partnerland**  
Niedersachsen – Südafrika

### Titel

Pilotprojekt zum Aufbau und nachhaltigen  
Betrieb von lokalen Energienetzen aus  
Erneuerbaren Energien im Eastern Cape

### TZ-Vorhaben

Schwerpunktprogramm Klima und Energie – SAGEN  
PN 2014.2081.9

### Finanzierung

Beitrag BLP	313.746 €
Beitrag Niedersachsen	214.097 €

### Laufzeit

01 / 2017 – 12 / 2018

### Zuständiges Ministerium

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,  
Energie und Klimaschutz

Kinder auf ihrem Schulweg in Upper Blinkwater.

## Erneuerbare Energie aus Sonne und Biogas für ein Dorf in Eastern Cape.

### Situation vor Ort.

In Südafrika sind noch rund 15 Prozent aller Haushalte nicht elektrifiziert, wobei starke regionale Unterschiede auffallen. In der niedersächsischen Partnerprovinz Eastern Cape sind ca. 25 Prozent aller Gemeinden noch nicht ans Stromnetz angeschlossen. Dies wird weitere 8 – 15 Jahre dauern, und hat zur Folge, dass die Bewohner dieser Dörfer ökonomisch und sozial ins Hintertreffen geraten.

Daraus können Landflucht und Abwanderungsbewegungen resultieren. Lokale Netze auf Basis regenerativer Energien, sogenannte Mini-Grids, bieten eine alternative Möglichkeit für eine nachhaltige Stromversorgung – dies kann noch durch den Bau von kleinen Biogasanlagen ergänzt werden. In den ländlichen Gemeinden führt dies zu einer erheblichen Verbesserung der Lebensbedingungen und Entwicklungschancen.

„Upper Blinkwater ist ein typisches afrikanisches Dorf: weit weg von der Hauptstraße und ohne Chance, in nächster Zeit an das Stromnetz angeschlossen zu werden. In dem Projekt wollen wir demonstrieren, dass ein Mini-Verbund von Solarstrom und Biogas dem Dorf sehr rasch Erneuerbare Energien liefert, und dadurch der klimaschädliche Verbrauch von Dieselkraftstoff stark reduziert werden kann.“

Dr. Ingo Stürmer, Niedersächsisches  
Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz



Bauernhof in Upper Blinkwater.

## Kooperationen.

Im Rahmen des vom BMZ beauftragten südafrikanisch-deutschen Energieprogramms (SAGEN) unterstützt die GIZ in Südafrika Ansätze zur Förderung von netzgebundenen on-grid Photovoltaik-Systemen. Das Land Niedersachsen hat sich in seinen entwicklungspolitischen Leitlinien das Ziel gesetzt, den Ausbau regenerativer Energien in Südafrika zu fördern, um die Lebensbedingungen vor Ort zu verbessern.

Das Projekt in Eastern Cape bietet dem SAGEN-Programm eine Möglichkeit, Erfahrungswissen beim Einsatz von Technologien für Mini-Grid-Systeme für die Versorgung der Bevölkerung in Regionen mit niedriger Elektrifizierungsrate bzw. in netzfernen Regionen zu gewinnen. Die Pilotierung eines Mini-Grids schafft Synergien mit den Aktivitäten der TZ-Maßnahme.

## Was wir tun – und wie.

Die Installation von Photovoltaik- und Minibiogasanlagen in ausgewählten Gemeinden des Eastern Cape liefert praktische Erkenntnisse über Machbarkeit und nötige Rahmenbedingungen einer nachhaltigen, dezentralen Energieversorgung.

Die Umsetzung des Projekts erfolgt in vier Schritten. Im ersten Schritt geht es um die Konzeptentwicklung für das gesamte Projekt. Im Rahmen von Kick-off Workshops in

Deutschland und Südafrika werden alle Partner eingebunden und die Ziele und Aktivitäten zur Umsetzung definiert. Eine Machbarkeitsstudie und eine Baseline-Erhebung zu Energiebedarfen, Zahlungsbereitschaft, möglichen Betreibermodellen und möglicher institutioneller Verankerung der Investition wird in einer ländlichen Gemeinde durchgeführt.

Darauf basierend werden die technischen Spezifikationen festgelegt und die Anlagen (Biogasanlage und PV-Anlage) beschafft. Parallel wird im dritten Schritt ein faires, nachhaltiges und möglichst einfaches Betreibermodell unter Beteiligung der Dorfgemeinschaften erarbeitet. Der vierte Schritt beinhaltet das Monitoring und die wissenschaftliche Begleitung der Projektumsetzung, die während der gesamten Phase erfolgt.

## Weiterführende Links.

- <https://www.giz.de/de/weltweit/34949.html>
- <https://www.giz.de/de/weltweit/17790.html>
- <http://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/>

Herausgeberin Deutsche Gesellschaft  
für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH  
Sitz der Gesellschaft  
Bonn und Eschborn  
Bund-Länder-Pilotprogramm  
An der Alster 62 | 20099 Hamburg  
blp@giz.de | www.bund-laender-pilotprogramm.de  
Redaktion Julia Iversen (V.i.S.d.P.), Martin Foth-Feldhusen,  
Karin Günther  
Gestaltung kipconcept gmbh, Bonn

Im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche  
Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)  
Referat 113  
Länder, Kommunen, entwicklungspolitische Bildungsarbeit,  
Bürgerkommunikation  
Postanschrift der BMZ Bonn | Im Europahaus  
BMZ-Dienstsitze Dahlmannstraße 4  
53113 Bonn  
T +49 (0)228 99 535 0  
poststelle@bmz.bund.de | www.bmz.de  
BMZ Berlin | Stresemannstraße 94  
10963 Berlin  
T +49 (0)30 18 535 0

Die GIZ ist für den Inhalt dieser Publikation verantwortlich.