

Projektsteckbrief

Projekttitle **Sustainable Energy Education Districts
for Informal Settlements (SEED)**

Schlagwörter Nachhaltige Energieversorgung, Erneuerbare Energien,
informelle Siedlungen, Infrastrukturaufbau, Resilienz, FuE,
Mosambik, Kenia, Internationale Partnerschaften

Projektdetails

Projektstart	April 2021	Projektlaufzeit	3 Jahre
Förderprogramm	Resilienzstärkung und Strukturaufbau in afrikanischen Städten und Ballungsgebieten	Förderkennzeichen	01DG21015A
Fördermittelgeber	BMBF		
Projektbudget	517.223 € (Teilvorhaben THI)		
Projektleiter	Prof. Dr.-Ing. Wilfried Zörner		
Ansprechpartner	Stefan Schneider		

Kooperationspartner

Verbundpartner: Universität Bayreuth (UBT), Technical University of Kenya (TU-K), Universidade Eduardo Mondlane (UEM), Phaesun GmbH
Assoziierte Partner: Nairobi City County, Ministry of Mineral Resources and Energy Mosambik, Practical ACTION Kenia, Associação de Energias Renováveis do Limpopo Mosambik, Festo Didactic

Beschreibung

Der Zugang zu Strom ist eine Grundvoraussetzung für wirtschaftliche Entwicklung und für die Verbesserung der Gesundheits- und Bildungssituation unerlässlich. In Subsahara-Afrika hat jedoch circa die Hälfte der Bevölkerung nach wie vor keinen Zugang zu Elektrizität, besonders stark betroffen sind neben der Bevölkerung in ländlichen Gebieten auch die Menschen, die in informellen Siedlungen in Städten wohnen. Häufig etablieren sich daher in informellen Siedlungen illegale und unsichere Stromversorgungsstrukturen, die Risiken mit sich bringen wie erhöhte Brand- oder Gesundheitsgefahren.

Das Projekt *Sustainable Energy Education Districts for Informal Settlements (SEED)* strebt an, der Bevölkerung in informellen Siedlungen Zugang zu Elektrizität und einer angemessenen Energieinfrastruktur zu ermöglichen und damit langfristig die Resilienz afrikanischer Städte zu stärken. Übergeordnetes Ziel des Verbundvorhabens ist es, ein umfassendes und nachhaltiges Energieversorgungskonzept zu entwickeln, das sowohl den unterschiedlichen Bedarfen in informellen Siedlungen entspricht als auch strukturbildend und gemeinschaftsfördernd wirkt. Das internationale Forschungsprojekt wird von dem Institut für neue Energie-Systeme (InES) koordiniert und mit Partnern aus Deutschland, Kenia und Mosambik realisiert. Das Projekt-konsortium verfolgt zudem den Ansatz ein breitenwirksames Konzept zu entwickeln, das sich

auf weitere Anwendungsfälle weltweit übertragen lässt.

Für die Zielerreichung verfolgt SEED einen *dualen Ansatz*: Einerseits werden die sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung in Maputo (Mosambik) und Nairobi (Kenia) exemplarisch analysiert. Ebenfalls relevant sind die Erhebung und Untersuchung der aktuellen Energieversorgung, der unterschiedlichen Energiebedarfe, der gesellschaftlichen Wahrnehmung und Erwartungen von Stromversorgung sowie die Rolle staatlicher und nichtstaatlicher Akteure vor Ort.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Analyse wird andererseits ein nachhaltiges Energieversorgungskonzept (Energie-Hub) entwickelt, das u.a. Strom und Warmwasser bereitstellt. Ein solcher Energie-Hub berücksichtigt die diversen Interessen potentieller Verbraucher wie zum Beispiel von Klein-Unternehmern, lokalen Haushalten oder öffentlichen Dienstleistungen. Gleichzeitig wird durch unterschiedliche Workshops ein größeres Bewusstsein für das Potential erneuerbarer Energieressourcen bei der lokalen Bevölkerung und Behörden geschaffen. Das Projektkonsortium wird zudem den gültigen gesetzlichen Rahmen für eine derartige dezentrale Energieversorgung in den Projektländern analysieren und Geschäftsmodelle zur mobilen Zahlungsabwicklung bei Energienutzung definieren. Dadurch wird der langfristige Betrieb und Nutzung der Energie-Hubs gewährleistet und die Eigenverantwortung der lokalen Bevölkerung gestärkt. Sowohl in der Analyse als auch der Entwicklung werden diverse lokale Akteure eingebunden, wodurch zum einen ein kontinuierlicher Wissenstransfer ermöglicht und die innerafrikanische Vernetzung gefördert wird.

Langfristiges Ziel ist es, das getestete Konzept im Rahmen eines Folgeprojektes an einem ausgewählten Ort umzusetzen.