

## Ländliche Elektrifizierung - Kleinst-Wasserkraftanlagen für Kamerun



<b>Standort:</b>	<b>Kamerun</b>
<b>Zielgruppe:</b>	<b>Schulung:</b> Ingenieure, Handwerker, Techniker, Studierende, Auszubildende <b>Piloten:</b> Landbevölkerung ohne Stromversorgung
<b>Zeitraum:</b>	2012 - 2019
<b>Partner:</b>	African Center for Renewable Energies and Sustainable Technologies (A.C.R.E.S.T.) S² Services GmbH
<b>Projektvolumen:</b>	ca. 45.000 EUR
<b>Ansprechpartner:</b>	projekte@ingenieure-ohne-grenzen.org

Abschlussfoto der erfolgreichen Ausbildung 2017

### Ausgangssituation

2014 hatten laut der World Bank **nur 56,8 % der kamerunischen Bevölkerung Zugang zu Elektrizität. Auf dem Land waren es sogar nur 22,1 %**. Eine lokal herstellbare, kostengünstig zu bauende und von ausgebildeten Fachkräften zu bedienende und zu wartende **Kleinstwasserturbine** zur Stromerzeugung kann Abhilfe schaffen. Wir bilden **Turbinenbauer und Wartungskräfte** aus, die die Turbinen als Kleinstunternehmer in jenen Gebieten installieren, wo sie am meisten gebraucht werden. Entsprechend dem Prinzip der Hilfe zur Selbsthilfe bietet unser Projekt nicht nur **Wege in die Selbstständigkeit**, sondern treibt nachhaltig die **ländliche Elektrifizierung** des Landes voran.

### Projektbeschreibung

Für das **Frühjahr 2018** ist die Installation der **ersten Pilotturbinen** in Kamerun geplant. Während der Pilotphase sollen die Anlagen hinsichtlich Technik, Material, Werkzeug und Bauanleitung optimiert werden. Bereits im **September 2017** fand eine **erfolgreiche Turbinenbauschulung** mit unserem Partner A.C.R.E.S.T., einem Forschungs-, Produktions- und Ausbildungsbetrieb nahe Mbouda im ländlichen Nordwesten Kameruns, statt. **Bis Mitte 2018** werden wir ein neues skalierbares **Trainings- und Multiplikatorenkonzept „Train the Trainers“** mit Unterstützung von Akteuren des privaten Sektors in Kamerun umsetzen.

**Wasserkraft** bietet in unseren Partnerländern eine konstante, effiziente und umweltschonende Möglichkeit der Energiegewinnung und verursacht vergleichsweise nur geringe Kosten. Für diesen Zweck wurde die Kleinstwasserkraftanlage **WIL250 (Water is Light 250)** von Ingenieure ohne Grenzen in Deutschland entwickelt und getestet.

Die WIL250 besteht aus einer **Propellerturbine**, die direkt mit einem Generator verbunden ist. Sie ist so konzipiert, dass sie von örtlichen Fachkräften aus lokal verfügbaren Materialien und mit vorhandener Technik zu einem geringen Preis produziert werden kann. Genutzt werden soll die WIL250 vor allem von Privathaushalten oder kleineren Gemeinden ohne Zugang zu Elektrizität. Eingesetzt werden kann die Anlage in Bächen und kleinen Flüssen, um so genug Strom für eine Familie zu generieren. Dabei ist lokale Expertise und das Wissen um umweltschonende Technologien die Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung der ländlichen Gebiete. Das Projektteam setzt daher bei den Schulungen und dem Wissenstransfer zu erneuerbaren Energien auf die Vermittlung und Weiterentwicklung von an die Bedingungen und Bedürfnisse vor Ort angepasste Technik.

Hierfür benötigen wir Ihre Unterstützung und bedanken uns für Ihre Spende!