

Beschreibung eines Projekts - Brunnen für Wasserversorgung in Afrika

Hier konkret auf der Insel Pemba im Ort Mgogoni

Sauberes Wasser ist das dringendste Bedürfnis der Menschen.

Gerade in Gebieten wie Afrika, ist die Versorgung mit sauberem Trinkwasser lebensnotwendig.

Der Verein Connecting Continents e.V. ist seit 2004 in Tansania, auf der Insel Pemba tätig. Der Verein betreibt hier eine Schule mit 350 Schülern sowie eine Zahnarztpraxis. Die Projekte sind nicht nur sozial ausgerichtet, sondern auch ökologisch. Die Stromversorgung erfolgt autark mit Solarenergie, Regenwasser wird gespeichert für die Toiletten, das Trinkwasser wird über einen eigenen Brunnen gefördert.



In dem Ort der Schule Mgogoni, auf der Insel Pemba, herrscht akuter Mangel an sauberem Trinkwasser. Diese Situation gibt es überall in Pemba.

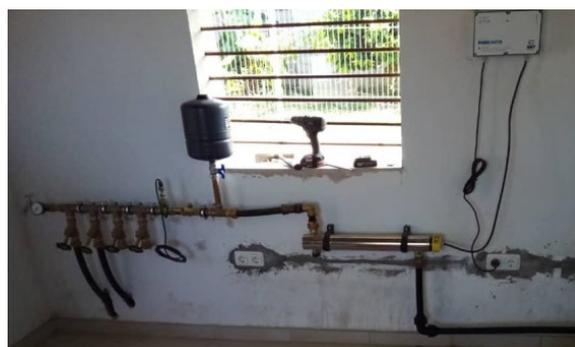


Das Dorf hat ca. 1.500 Einwohner, die Häuser sind aber weit verstreut. Teilweise nutzen die Bewohner selbst gegrabene Brunnen, wo es in geringem Umfang nur Oberflächenwasser gibt, das nicht sauber ist. Teilweise



müssen die Menschen bis zu 2 km gehen, um Wasser zu holen. Eine öffentliche Wasserversorgung gibt es zwar, diese funktioniert aber nicht, lediglich in den Städten. Die Stromversorgung funktioniert, wird aber sehr oft abgeschaltet, weil im Stromnetz nicht genug Strom vorhanden ist. Ziel sollte es deshalb sein, eine autarke Wasserversorgung mit eigenem Brunnen aufzubauen, die mit Solarstrom betrieben wird. So ein Projekt könnte dann theoretisch in vielen Ortschaften installiert werden.

Das staatliche Wasseramt schlägt in diesem Bereich in Mgogoni eine Brunnentiefe von ca. 70 m vor, um ausreichend sauberes Wasser fördern zu können. Alle Arbeiten konnten von Firmen vor Ort oder von Angestellten unseres Vereins erledigt werden.





Bestimmte Materialien wie z. B. Solarmodule, Wechselrichter, Batterieanlage, Tiefenwasserpumpe, Wasserbehandlungsgerät, Wasserrohre, Zaun etc. wurden mit einem Container von Deutschland geliefert werden. Den Brunnen selber bohrte eine Firma aus Pemba. Die Brunnenrohre mit den Kieselsteinen konnten ebenso in Pemba gekauft werden.

Die Auslegung des Brunnens erfolgte für 500 Menschen, die sich in einem Umkreis von einem Kilometer um den Brunnen befinden.

Die Leistung des Brunnens wird auf 15 cbm je Tag ausgelegt. Somit stehen gut 30 Liter Wasser je Tag und Bewohner zur Verfügung.



Material für den Brunnenbau:

Tiefenbrunnenpumpe von Grundfos mit 1100 Watt

Pure 1.2 UVC Anlage für keimfreies Trinkwasser 21 Watt

Verteiler mit 4 Abgängen

Wasserleitungen 200 lfm, 1 Zoll

Gebäude mit 3x4 m

Dach mit großen Überstand 32 qm

16 Solarmodule je 345 Watt = 5,5 kWp

Wechselrichter SMA mit 4 kW

Sunny Island 4,4 kW (Batteriewechselrichter von SMA)

8 Stück Blei-Gel Batterien mit gesamt 15 kWh Speicher

Zaun 7x7 m mit Tür, gesamt benötigte Fläche 50 qm

Ort: Mgogoni

