

Top
Preis/
Leistung

Case Study
Modul: Polykristalline Technologie

Effektive Bewässerung mit Solarenergie

Installation von robusten polykristallinen Modulen in Malawi, um die nachhaltige und ökonomische Bewässerung für ca. 600 Landwirte zu gewährleisten

Projekt: Zomba District, Malawi

Installation durch: SEINE TECH SL

www.seinetech.com



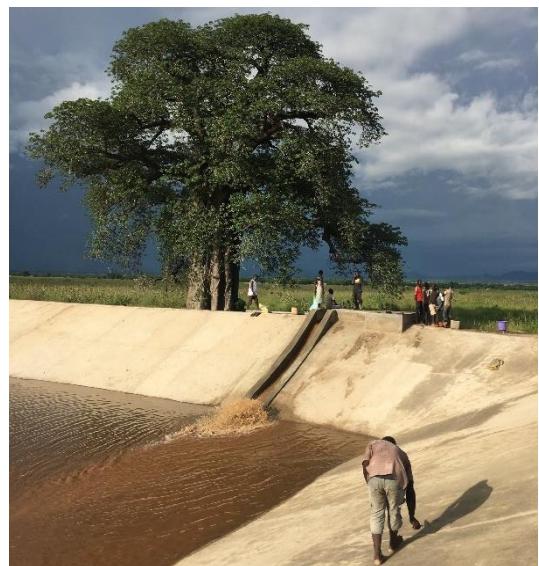
www.sharp.eu

SHARP
Be Original.



Das Projekt:

- Dieses Bewässerungs-Projekt ist eines von über 70 Installationen, die Seine Tech in Kooperation mit FISD Engineering Company mit Sharp Modulen in Malawi durchgeführt hat.
- In diesem Projekt wurden 120 Sharp Module mit einer Leistung von jeweils 255 Wp verbaut.
- Der produzierte Strom betreibt Wasserpumpen, die 50 ha Land von fast 600 Bauern bewässern.
- Der „Millennium Challenge Account Malawi“ der US-Regierung unterstützt das Projekt finanziell.





Das solar-betriebene Bewässerungssystem verbessert das Leben von 600 Landwirten

Malawi hat große natürliche Wasserreserven (u.a. den dritt-größten See in Afrika). Allerdings können diese in vielen Fällen kaum effektiv genutzt werden, da es an einer stabilen Energie-Infrastruktur mangelt. Hier bieten dezentralisierte Mini-Grids, die mit Solarenergie betrieben werden, die Lösung. Das Bakasala-Bewässerungs-System in Lilangwe, Blantyre, nutzt Wasser aus dem Fluss Shire, dem größten Fluss Malawis. Ziel ist es, die Landnutzung zu erhöhen und das Wassermanagement des Shire-Beckens nachhaltig zu verbessern und damit auch zugrundeliegende Umweltprobleme zu lösen.

Das solar-betriebene Pumpen- und Bewässerungssystem gewährleitet eine nachhaltige und ökonomische Bewässerung von ca. 50 ha Ackerfläche. Hier wird insbesondere Mais angebaut, der in dem malawischen Nationalgericht „nsima“ verwendet wird. Vor der Installation des Pumpensystems wurden die Felder mit manuellen Methoden wie etwa Tretpumpen bewässert. Abgesehen von der Erleichterung der täglichen Arbeit, sorgt das neue Bewässerungssystem für eine bessere Bewässerung der Ackerflächen und damit für höhere Ernten und bessere Einkommen der 600 Landwirte.

Unterstützung des Projekts durch den US-finanzierten "Millennium Challenge Corporation Compact"

Der „Millennium Challenge Account Malawi“ (MCA-Malawi) der US-Regierung unterstützte die Entwicklung des Projektes unter dem „Environment and Natural Resources Management (ENRM) Projekt“.

Insgesamt waren 11 NGOs an der Planung und Umsetzung des Projektes beteiligt, das Ende 2017 startete und im Juli 2018 finalisiert wurde.

Im Durchschnitt werden für die Äcker 50-60 m³ Wasser pro Tag und Hektar benötigt. Daher wurden zwei Oberflächenpumpen mit einer Leistung von je 11 kW installiert, die täglich jeweils ca. 270 m³/Std. pumpen. Um diese Pumpen betreiben zu können wurden daher 12 Sharp Module mit einer jeweiligen Leistung von 255 Wp installiert (30,6 kW insgesamt).





Der Betreiber sagt:

„Momentan versorgen wir ca. 450 Landwirte mit Wasser, unser Ziel sind jedoch zukünftig 600. Als FISD ist es uns nicht nur wichtig diese Gemeinden mit einer alternativen Einkommensquelle zu versorgen, sondern auch die natürlichen Ressourcen Malawis zu schützen.“

*Kondwani Nanchukwa, Programm Director
Foundation for Irrigation and Sustainability*



Der Installateur sagt:

„Seit 2013 haben wir mehr als 70 Projekte in Malawi betreut und bei allen haben wir Sharp Module genutzt. Die Solarmodule von Sharp bieten hohe Qualität und eine gute Garantie. Die meisten unserer Projekte sind mittelgroße Bewässerungssysteme, aber manche sind auch für die ländliche Stromversorgung. Obwohl Malawi große natürliche Wasserressourcen hat, ist aufgrund der fehlenden Energieinfrastruktur wenig davon nutzbar. Solarenergie spielt daher in Malawi eine wichtige Rolle in der Entwicklung von nachhaltigen Bewässerungssystemen.“

Joan Grifé Singla, Seine Tech

Die ganze Gemeinde hilft bei der Installation der Photovoltaik-Anlage



PV-Module

| | |
|----------------|------------------------|
| Produkt: | Polykristalline Module |
| Anzahl Module: | 120 |
| Nennleistung: | 255 Wp |
| Zellen: | 60 |
| Größe: | 1.660x990x50 mm |
| Effizienz: | 15,5% |

PV-Anlage

| | |
|------------------|---|
| Anlagengröße: | 30,6 kW |
| Dachausrichtung: | Norden |
| Dachneigung: | 15° |
| Einbausituation: | Im Boden verankert mit 5m Stahl - Stangen |

Jetzt erhältlich!

Neue polykristalline Module von Sharp mit 270 und 275 Wp (Serien: ND-RB und ND-RK)





Sharp Electronics GmbH
Energy Solutions
Nagelsweg 33-35
20097 Hamburg
Germany
T: +49 (0)40 – 2376 – 2436
SolarInfo.Europe@sharp.eu

Foto Credits: SEINE TECH SL

www.sharp.eu

SHARP
Be Original.